大甸子

——夏家店下层文化遗址与墓地发掘报告

中国社会科学院考古研究所 编著

科学出版社

中 国 田 野 考 古 报 告 集

考 古 学 专 刊

丁种第四十八号

大　甸　子

——夏家店下层文化遗址与墓地发掘报告

中国社会科学院考古研究所　编著

科 学 出 版 社

1 9 9 8

内 容 简 介

本书是中国社会科学院考古研究所内蒙队于1974—1983年在内蒙古赤峰大甸子发掘的夏家店下层文化聚落遗址和墓葬的发掘报告，该文化属燕山南北早期青铜时代遗存，距今约3600年左右，相当于中原地区的夏代。揭露了一处有夯土围墙和壕沟围绕的居住遗址以及有804座墓葬的完整墓地。该墓地反映了多个家族的不同茔域以及同一茔域中不同墓葬之间存在的等级差别。在发现的数以千计的陶器中有200多件表面绘有彩色图案花纹，其中有多种与"饕餮"纹相似的花纹，使人们有理由相信中国青铜器上某些花纹的"母体"在商代之前即已形成。

本书对于研究该文化的埋葬制度及其所反映的社会组织结构，中国古代"礼制"的发生过程，以及中国商、周青铜器某些特有纹饰的渊源，都具有重要的参考价值。

中国田野考古报告集

考古学专刊

丁种第四十八号

大 甸 子

——夏家店下层文化遗址与墓地发掘报告

中国社会科学院考古研究所编著

责任编辑　　张玉梅

特约责任编辑　顾智界

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行　各地新华书店经售

*

1996年3月第一版　　开本：787×1092　1/16

1998年10月第二次印刷　　印张：26 3/4　插页：44

印数：1 201—3 200　　字数：606 000

ISBN 7-03-004786-9/K·54

定价：110.00元

DA DIAN ZI

—— Excavations on the Residence and Cemetery of the Xiajiadian Lower Culture

(WITH AN ENGLISH ABSTRACT)

Compiled by the Institute of Archaeology
Chinese Academy of Social Sciences

Science Press, Beijing, China
1 9 9 8

序[1]

《大甸子》是我所内蒙队70—80年代进行的颇具特色的一项田野考古专题研究成果。曾列人"七五"(1986—1990)期间国家哲学社会科学研究重点项目。

1980年前后十多年间正是中国考古学科从它的初期基础研究(原始资料积累和理论建设)向较高层次研究(重建古史)的转折期，这项工作恰恰具备这一特色。

"以燕山南北长城地带为重心的北方地区"是中国考古学大系统中的一个支系统，《大甸子》是这个支系统中的一个特定阶段(早期青铜文化，相当中原的夏商时代)一个保存相当完好的典型聚落遗址。研究者把它划归"夏家店下层文化"(1960年提出)这个考古学文化群体。被揭露出的一处保存完好的墓地，含墓不下800座，居住址被揭露的面积不大，文化层遗存序列同墓地整体跨度相当，文化内涵有一定差异。

经过研究者对这批材料分析、研究、论证，它反映了一个社会组织严密、内部分化清晰、连绵不断达几百年之久，文化特征鲜明，有高度发展的社群的历史。是迄今所知这一考古学文化群体中的佼佼者，它的史料价值是不可低估的。

这项工作成果的重要意义，尤其是它对重建古史的任务的贡献，仅举两点如下：

一、同类文化群体中一个带普遍性特征是遗址周围有防御性设施。这类遗存分布范围北部，沿英金河两岸曾发现连绵不断，保持一定间隔的小城堡带，恰同燕秦、汉长城遗迹大致并行或重合，两者性质可能相似，推测它就是古长城的"原型"是不无道理的。产生长城的社会历史背景会是相通的，也就是说，这已是超越早期国家的事了。

二、这个考古学文化群体上承"红山文化"是有脉络可寻的，其共性之一是"北方"与"中原"两大考古学文化区系互相撞击、融合的结果，而不仅是"交流"。从而使我们更深人一层认识"北方"这个大区系在中华民族文化形成中的特殊地位。

苏秉琦　1992年4月

①本文原为社会科学研究成果出版基金推荐书，征得先生同意用作本书序——编者

目 录

插 图 目 录

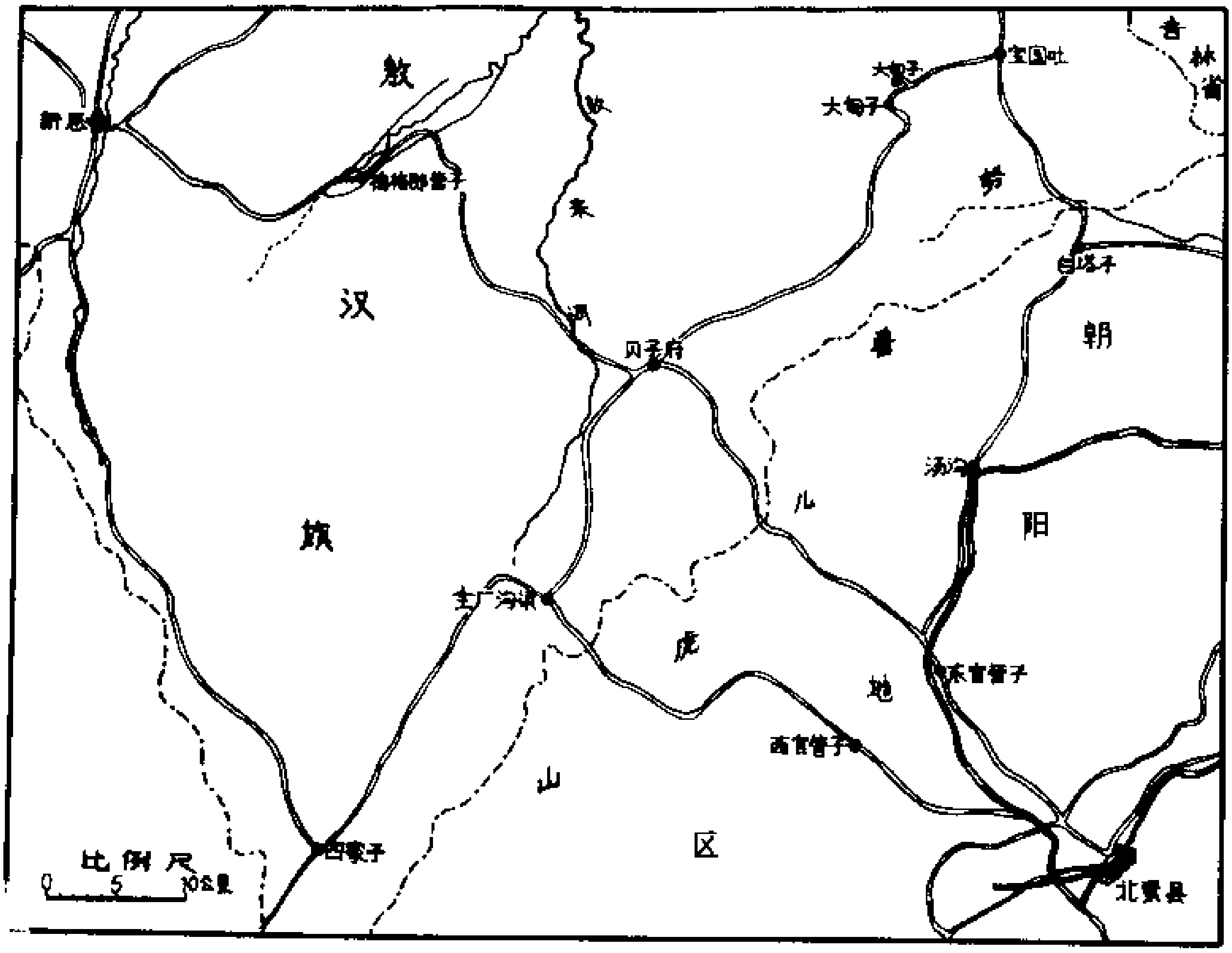
彩 版 目 录

图 版 目 录

大甸子地点的发现及发掘工作概述

夏家店下层文化性质的地点在赤峰市(原昭乌达盟)所属南部各旗、县发现的相当多。1974年以前在敖汉旗境内已经知道有一些地点[1]，唯大甸子村这一个地点是1974年旗文化馆王玉珩老师首先发现的，并介绍给我们去工作。

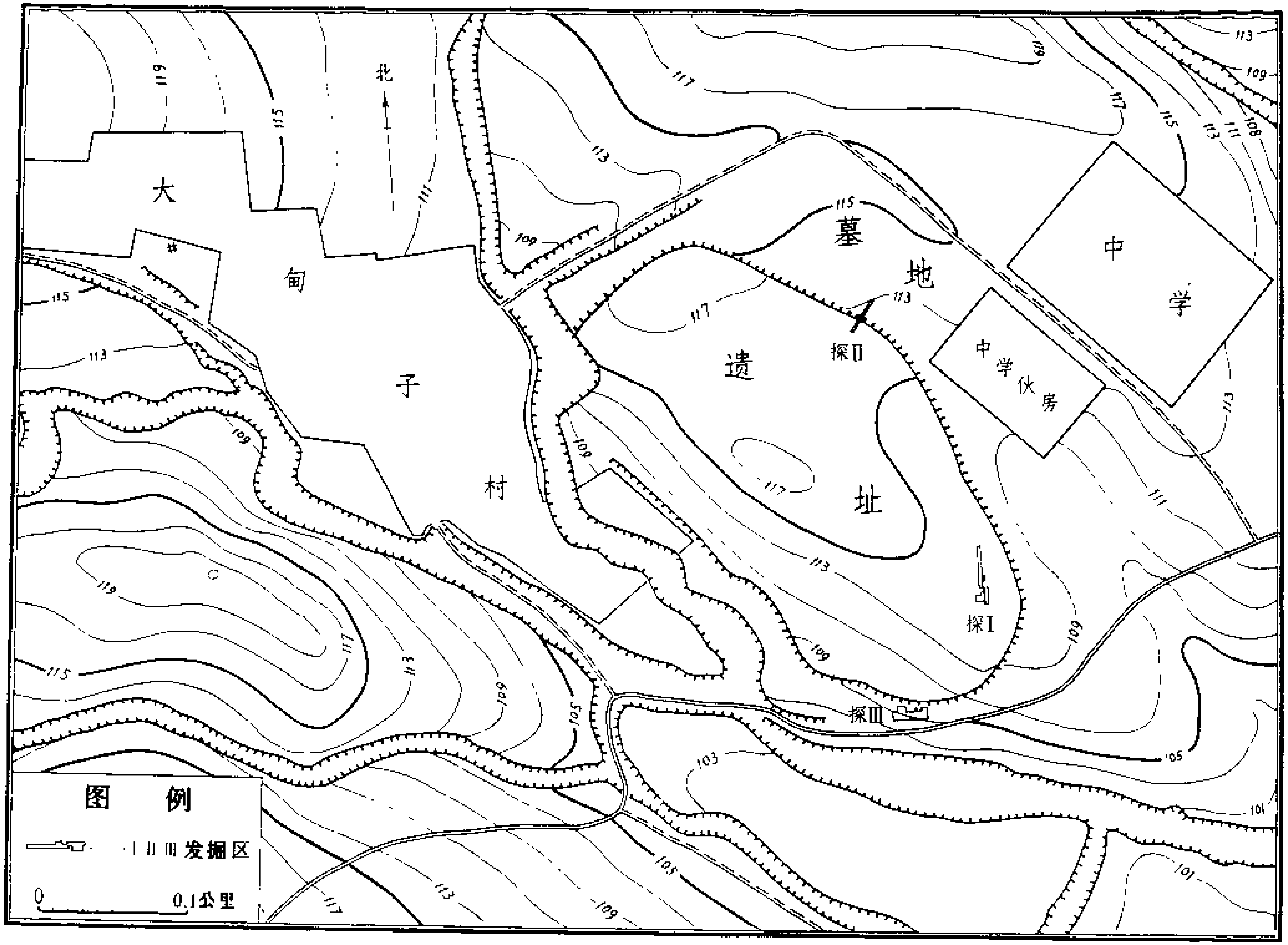
大甸子村在赤峰市敖汉旗的东南部(图一)，南距辽宁省北票县约55公里(直线距离)。地当北纬42° 18′，东经120° 36′。属大凌河水系的牤牛河上源，近旁并无古河道。村舍与遗址间的沟崖深近10米，据当地老人记忆是清光绪年间雨水成患，开始冲刷出来的。村东南旧有一所寄宿中学。学校于1973年扩建，屡次挖出人骨与完整陶器，适逢文化馆王玉珩老师经此，择取几件带回旗文化馆陈列。是年夏将这一发现介绍给我们，并引



图一　敖汉旗大甸子遗址位置图

---

[1] 内蒙古自治区昭乌达盟文物工作站：《内蒙古敖汉旗孟克河上游的遗址调查》，《考古》1963年10期525页。



图二 大甸子遗址、墓地地形图

导我所刘晋祥和盟文物工作站王建国等到当地调查，从而了解到中学伙房院是建在一处古墓地上，墓地西侧的高台地(当地人称为城子地)是居住遗址。墓地与住址俱属夏家店下层文化性质(图二)。

夏家店下层文化性质的遗存，自1960年在赤峰夏家店、药王庙两地试掘，明确识别了它的器物特征和地下的共存关系以后，在赤峰市(原昭乌达盟)和哲里木盟南部、河北省北部、辽宁省西部、京津地区陆续都有发现，已见于多篇工作报告和论文，勿庸赘述。1974年以前发现的遗址地点已经数以百计，但这种文化的墓葬除大甸子墓地之外，尚无所见。迄今所知曾经发掘的已有敖汉旗范杖子、河北省张家口蔚县三关村两地，都是规模不大的墓地。此外在内蒙宁城县南山根、哲里木盟的奈曼旗、库仑旗境内，辽宁省北票县丰下村、北京房山县琉璃河，都有这种文化墓葬零星发现，对这些地点的墓地情况了解甚少。1974年时尚未发现这样多地点，当时遇到大甸子这样一处规模很大的墓地是很难得的，于是酌定年内发掘，准备秋季工作计划，得到夏鼐所长允准。

1974年秋季的试掘是从中学伙房院内开始。于开始清除表层土和院内堆积的建筑渣土时，即见墓口是挖在生土中，并无古代文化层堆积。因见到墓口之间平面间隔甚近，遂采取从院内一端开始铲除表土，逐渐推进以显露墓口的方式，以此了解墓葬的分布。并以当地表土的一般深度为第一次铲除的深度，这样作法可以在第一次铲除表土之后，检验未见生土或墓口的地方，是否还有局部保存较早堆积的情况。经过这样逐次铲土检查以后，测好墓口平面位置，再有计划的依顺序发掘墓葬。这样做有助于合理安排挖出的填土运输与堆积，也防止因堆积填土的掩盖而遗漏了墓葬或局部保存的文化层。在这片墓地整个发掘过程中，因为墓口距地表甚浅，墓葬排列密集，并无使用探铲的必要。只在墓葬集中分布区之外的较大范围内曾用过铲探。

1974年第一次试掘是在学校伙房院内和院东墙外的公路两旁。从这次工作中得知这片地上没有保存着文化层，墓葬分布很密集，且少后代的人为破坏，适宜全部发掘。上述寻找墓口的方法和发掘工程的做法适于上述条件，且有利于同时测绘墓葬坑位，循序编号施工。故以后陆续数次在这里的发掘都是依此施工的。

1974年发掘的墓葬编号是从1开始，共57座。并探明墓地的主要分布区是在学校伙房院墙以西北。是年试掘简报已发表于《考古》1975年2期。

自从在此试掘开始，我们就设想继续发掘这个完整的墓地需要有什么必需的准备。试掘中令人兴奋的发现之一是有大量的彩绘陶器随葬，最关重要的难题也在它身上，必须在发掘现场即时处理彩绘陶器。彩绘是画在烧制完成的陶器表面，颜色花纹凭目验可知是矿物颜料，且有一定厚度，不论在作画时是否调人粘接剂，在经过几千年时间之后应是极易脱落的。再者，这些彩绘陶器从湿润的黄土深埋条件下转变为干燥的空气中保存，在这个转变环境的过程中，不仅要细致的剥离表面附着的泥土，防止彩色随土脱落，还需在可控制的条件下处理加固颜色附着力的技术。尤其是发掘进度快，在短时间里大批量彩绘陶器陆续从土中剥剔出来，是不宜久待处理加固的。因此想到如何使发掘出的标本不再遭受到可以预见的损害，实为大规模发掘中最难解决的问题。以笔者50年代在河南洛阳处理战国—汉墓中彩绘陶器的经验，略知一些处理此类标本的难处。若以1974年墓中彩绘陶器的发现比率，设想一季发掘数百座墓，则彩绘陶器的处理条件必须预先有充分准备，是能否进行发掘的关键。为此我们请王序同志主持试验处理彩绘陶器的方法。至1975年冬选

定了最佳处理方案，并解决了在发掘工地上大批量应用的技术问题。至此才有继续大规模发掘这个对象必须具备的条件。这是从试掘以来第一个阶段中主要的精力所系。

1976 年与 1977 年的工作是第二个阶段。

1976 年发掘从 5 月开始，10 月结束。这期间唐山地震的波及和社会思潮的动荡都未中断发掘工作，为此全体工作人员当时都付出了巨大的努力。事后总使人想念共患难的朋友。这一年发掘的墓葬编号自 201 起始，共发掘 233 座。

1977 年发掘的墓葬编号自 602 起始，有 370 座，并在学校伙房院内新腾出的空地上作了补充发掘，续编在 100 号以内，为 71—85。共发掘 385 座。同年在高台地的遗址上发掘了探方 10 条，共 220 平方米。确认了遗址堆积的文化性质与墓地的关系，了解了夯土围墙内外的地层关系以及砦门遗址。也对围绕遗址的夯土围墙在地下埋藏的情况用探铲做了探查。

经过 1976 与 1977 两个年度的发掘工作，墓地大部分已揭开，呈现在平面图上是一片片排列整齐密集、又不见墓口相互打破关系的情形，大家的思考不约而同的都集中在这个墓地的埋葬顺序有无规律可寻及如何寻求的问题上。各自都以自己的见解做出过各种各样的猜测设想。

科学研究中可以假设，但假设也要有根据。根据 1976 年发掘的 M301 至 M386 这一部分墓葬的南侧和北侧各发现一条没有墓葬分布的空白间隔地带。发觉这一现象，即时调查核实。提出墓群之中有间隔地带，表明它是有茔域区分的。以空白无墓的地带间隔，这是一种茔域区分的标志，此外是否还有别种标志存在于墓地之中，于是提出随葬物品类的组合；形态的变化；墓葬型制方面的差别等项，都有必要考虑在空白地带切割的大区之内是否还有茔域的区别，对于进一步研究这墓地任何方面的问题，首先都要明确说明的事实是：这样多的墓葬既非同时所埋，又无互相打破关系，它是依怎样的顺序先后埋葬的。这是发掘工地上的同仁共同关注的中心问题。发掘过程中各个人都不断注意与各种设想相符或相驳的现象。

遗址发掘不仅使我们对住址堆积情形有所了解，也给我们研究对比墓葬材料提供一个确实的相对早晚的依据。

以上是工作的第二阶段。

1977 年的发掘结束后即转入整理工作。整理工作中对随葬器物整理的过程投入的时间与人力最多，参加整理编写报告的各位同事无论是否分工整理陶器，都在这方面付出了很多精力，因为大家都明了这是影响各部分的关键环节。在共同研讨的基础上，多次得到苏秉琦先生的具体指导，其中一次比较集中的指导讲话，已由郭大顺整理发表在《辽海文物学刊》1989 年第一期，在整理过程中先生多次指导，启迪发覆，使我们深受教益。特别提醒我们着重分析区域间的差别，这既是从整理开始就要注视的问题，也是报告最后要回答的问题。认识过程几经反复，在大家共同努力下虽在报告中对这一问题做出了回答，但这个回答我们并不认为能符合先生要求的程度与朋友们的期望。惟望我们将全部资料用这样的系统说明形式表述出来，若使有兴趣于这次工作的朋友便于查阅、或再作研究时没有很多缺漏，就是我们聊以自慰的了。

1983 年的最后一次发掘，是在经过一段整理，对茔域分析已有若干看法之后的一次验证。同时对整个墓地部分未探明的边缘，尚未发掘的局部区域所作的补充。如全面揭开

原来为公路覆盖的面积和公路以东的墓地。为工作方便将公路分为南北两段，北段公路下面和以东的墓葬编号自1101起始，南段的编号自1201起始。共发掘129座。以上是工作的第三阶段。

累计先后共发掘墓葬804座。遗址发掘面积220平方米。先后参加、协助这项工作的单位和人员详见后记。

壹　居住遗址

遗址与墓地俱在今大甸子村东南。村东南的一片高台地是居住遗址所在(图版一)，现存地表高出周围地面2米以上，形似圆角长方形的台地(图版二，1)。南北长约350米，东西宽不及200米。台地地表散布夏家店下层文化的陶片甚多，土质较周围地带有更多灰土成分，土近于黑褐色。阵雨初霁地面可见一簇簇的灰土范围，经发掘得知其下俱是灰土堆积较厚的地方，在遗址上发掘的第一地点即选在地表灰土明显地带中的一处。台地的西、北两侧是水土流失形成的沟崖。东、南两侧边缘是陡坡。经以探铲探测得知，台地东、南两侧边缘的地表耕土以下有一条夯土围墙。围墙以外是已经填平的壕沟，壕沟以外即是墓地。为了解夯土墙、壕沟与住址及墓地的关系，择住址和墓地相邻最近的位置，横断夯土墙与壕沟，做了一条探沟，即发掘的第二地点。台地的南侧边缘有一段靠近现代公路，修路时曾在此取土，已剥露出一段围墙的夯土。在这段暴露出来的夯土中有一个豁口，豁口两侧有自然石块垒砌的壁面，其形态与赤峰地区多次发掘所见夏家店下层文化的石砌建筑物很相似，因疑这里是门址，在此发掘了一组探方，为第三地点。

在住址上发掘了三个地点，共220平方米。探方编号1至10。第一地点T1—4；第二地点T5；第三地点T6—10。以下依三个地点顺序介绍地层堆积和遗迹现象。

一、第一地点的堆积与遗迹

用南北方向的探沟三条(T1；2；4)相接，包括扩展部分，长31米。在这条南北剖线的西侧开东西方向的探沟一条(T3)，长8米，东端与T1南端相距2米，了解堆积的跨度相当10米。在这个地点的发掘面积(包括探方扩展的部分)共计99平方米(图三)。

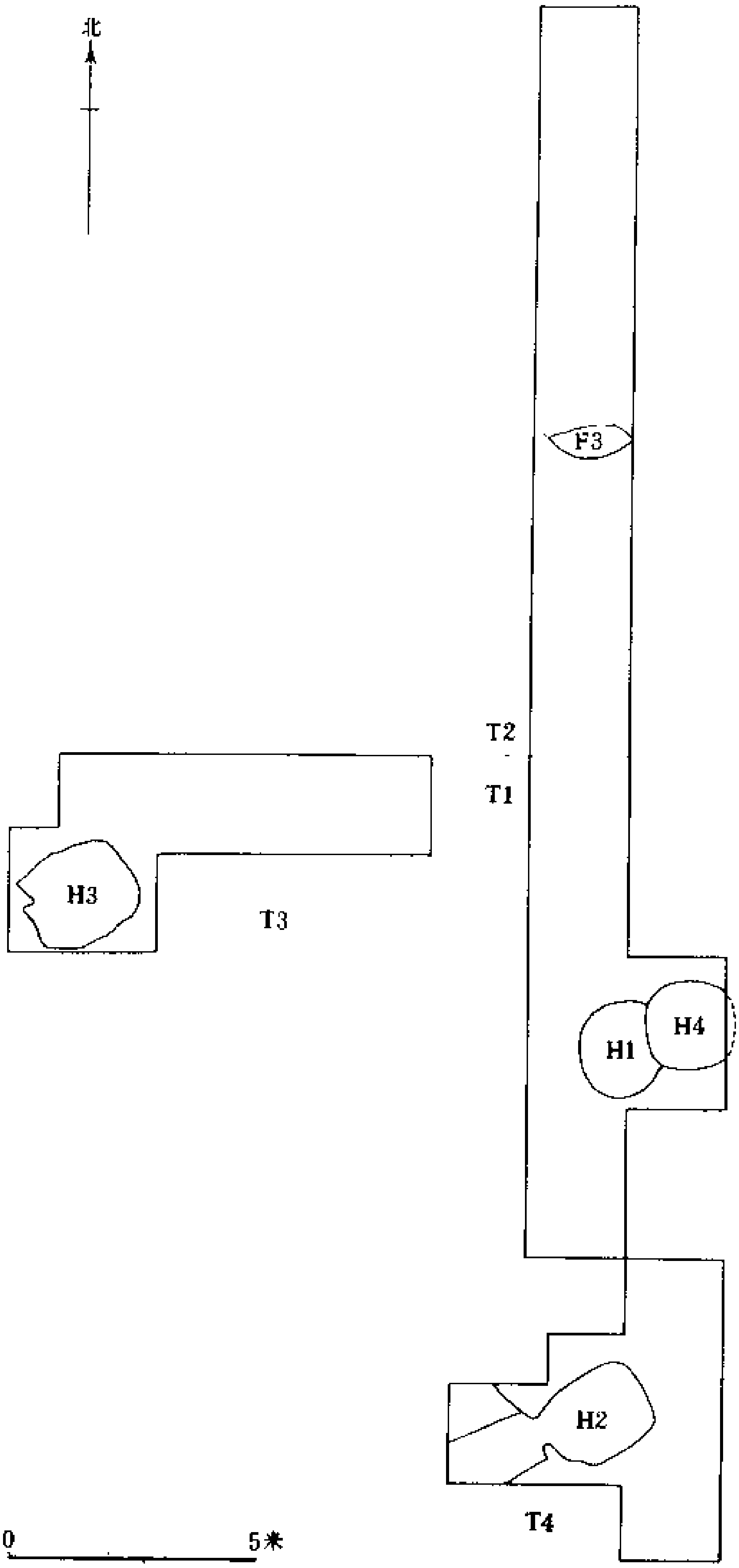
①地表耕土层，厚20至30厘米，土质疏松，土色黑褐。土中包含物如陶、瓷片皆碎小。

②土黑灰色。这层在第一地点各探沟的耕土以下都有出现，但厚薄不匀。厚10至100厘米。凡这层堆积较薄的地方，其下多是黄色生土，这层堆积较厚的地方，多是台地上原有的低洼处，在这层之下还有土质土色不同的堆积。

在这层堆积之中只见夏家店下层文化性质的包含物。

位于T1的南端，这层堆积之下，黄色生土之上有两块半土坯砌呈一条直线的遗迹。土坯为草拌泥，长28—34厘米，宽、厚俱为16厘米。方向呈东北—西南，在这一条土坯遗迹的东南侧面涂抹草拌泥厚约1厘米，延至黄色生土地面，略存半米范围的一片。这一点建筑残迹是属夏家店下层文化时期的，残余甚少，难以做任何复原设想，但这一点现象有助于说明在夏家店下层文化时期，台地上面凹凸不平，在黄色生土较高的地面上曾有过土坯垒砌的建筑物。只是建筑物历时甚久废毁已甚。②层堆积的形成，也就是台地上相当这一高度以上的遗迹荡平的结果。

图三　第一地点平面图



位于②层之下、T1东壁见到H1坑口、为完全清出、向东扩展探沟。在②层下见另一灰坑H4，打破H1。这两个单位周围俱是黄色生土，与③层没有直接关系。

③土黄灰色，厚20至70厘米。探沟中这层堆积出现的最高点，即见大面积的黄色生土，故这层灰土呈黄色，疑是处于高处的黄色生土、大量移动下来与灰土陆续混杂堆积而成。从这层开始不见A型鬲3式。(3B)只见于③层以下局部低洼处，发掘中未见包含物与③层有显著差别，只是土中掺杂黄土甚少，灰土颜色明显较重于③，故以(3B)区别之，其厚有达120厘米处。

④土红褐色，厚20至100厘米。土质甚杂。是灰土中杂有红色烧土碎屑、草拌泥碎块等。分布在③层之下，与(3B)层没有直接关系。

⑤土红色，厚20至60厘米，土质细腻，含细砂质较多。只见于④层以下，面积很小的洼凹处，土中包含物甚少，这部分堆积似是经水冲刷在低洼处的沉积(图四)。

建筑物遗迹

在第一地点发现的遗迹编号共七个单位。

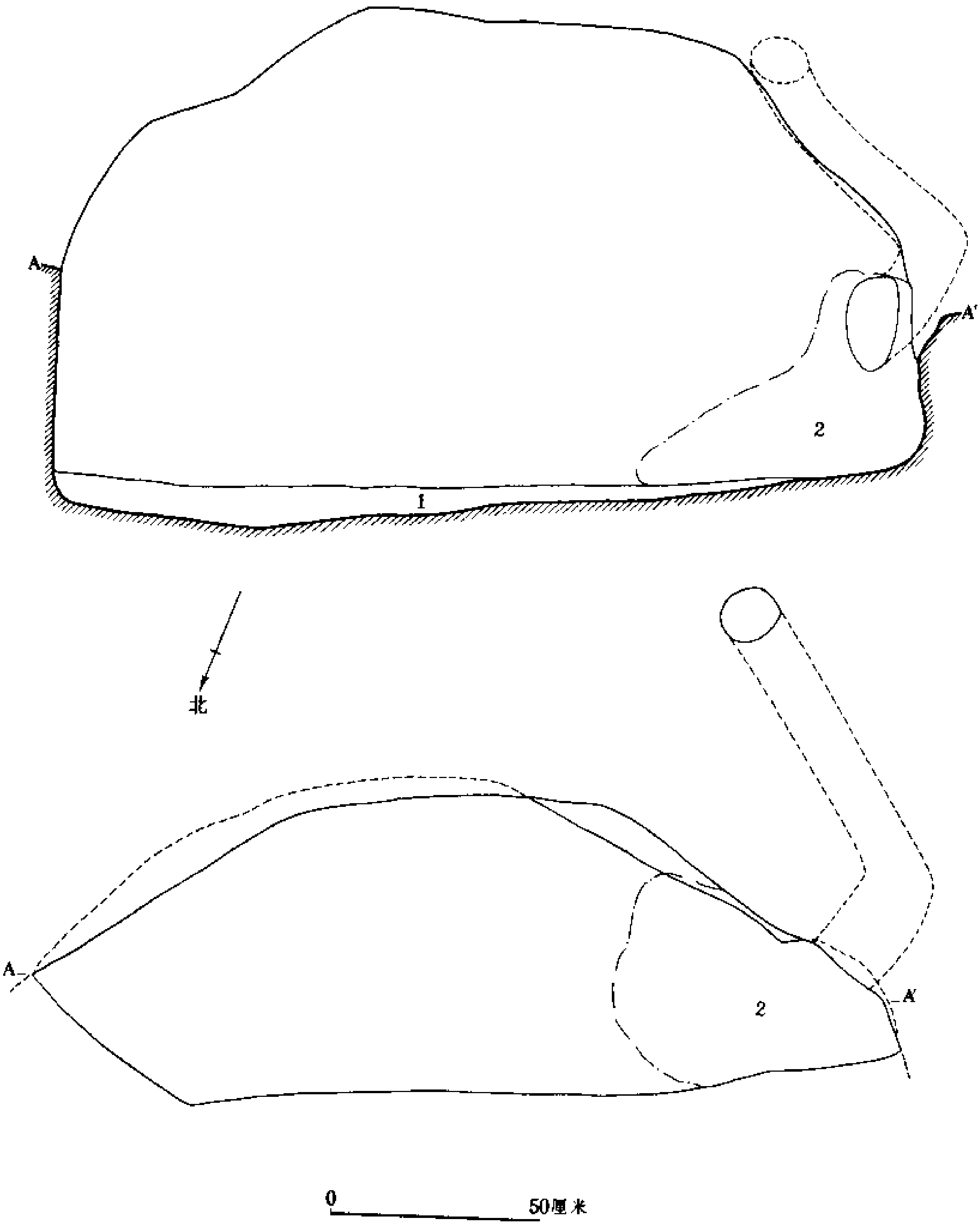
圆形半地穴式住址有三个单位。H1与H4是相邻的，都在T1②层以下见坑口。H4打破H1的部分坑壁，两坑重叠部分甚少。这两个单位的坑壁大部分已于②层堆积前被毁去。两单位的底部较完整。都在坑底中心偏北有一柱穴。H4柱穴深0.3、直径0.25米。柱穴周围的土异常坚实，柱根是夯入地中的。H1的柱根只是栽入生土之中，柱穴深0.13、直径0.16米。F3只保存南侧一小部分坑壁和坑底，据坑底弧边复原底径应为2.6米，现存坑底尚不及一半。现存南侧坑壁最高处达1.25米(图五)。北侧坑底与坑壁俱在T2(3B)层堆积前毁去。现存坑底地面平坦，原有厚薄不匀的一层垫土，最厚处为0.08米。现存坑底未见有柱痕。在南侧坑壁与地相连接处有一片持续燃烧痕迹，生土壁面、地面烧呈红色达0.05米厚，地面、壁面有一层烟垢。在高距烧炙地面0.4米的壁面上有一烟道口，洞口直径约0.1米，洞口内外有一层烟垢，局部生土被烧呈砖青色；烟道洞横断面略呈圆形，掏在生土壁外，曲折向上，现存烟道上口与现存坑壁最高处相平，烟道经过长约1米。现存坑壁最高处与烟道上口俱覆盖在③层堆积下。这是夏家店下层文化半地穴住址中罕见的一例烟道设置。

方形半地穴式住址有两个单位。

H2为长方形半地穴式，室内东北—西南长2.1、宽约1.8米。西南壁有门道，门道宽0.5米。现壁面最高处达1米，壁面抹草拌泥墙皮，厚0.02至0.1米。室内地面垫土夯实，后壁两角落地面都有烧火痕迹。地面中央位置有一柱穴，直径0.18米。门道外北侧壁下也有一小柱穴，直径0.1米。门道两侧与门道外两侧壁面俱有草拌泥墙皮，壁高1.2米，延长达1米以上，其余部分已为T4A③层堆积之前毁坏。据门道内外，壁面俱抹草拌泥墙皮情况推断，H2的门道内外俱是覆在屋顶以下的建筑物，故判断H2为里间与外间相通的住室(图六)。

H3为圆角方形的半地穴式，底面积为2.6×2.2平方米，壁高0.4米。壁面抹薄层黄泥墙皮。坑底地面夯实，有一层很薄的路土，地面东北隅有烧火痕，烧炙程度甚浅。坑底地面与坑口周围未见保存有立柱痕迹。

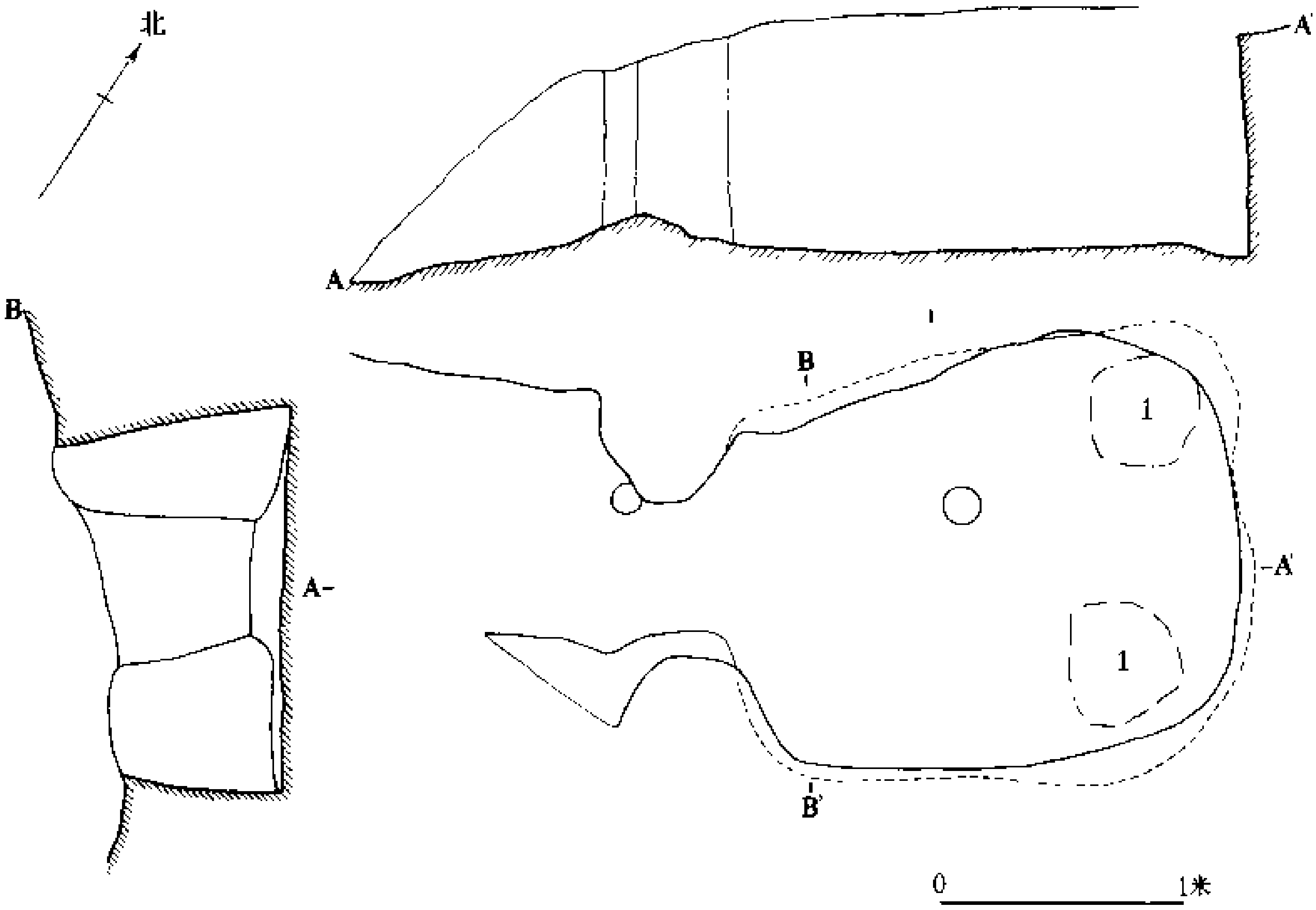
另有保存甚差的建筑残迹两个单位。



图五　第一地点 F3 剖面及侧视图
1. 垫土　　2. 烧土面

F1 在 T1②层之下，是平卧砌的土坯三块，呈一直角，角内地面铺一层草拌泥，范围约 0.5 米，其下即为生土。

F2 是 T3②层之底，用黄色土铺垫的一层居住面，厚 0.1 至 0.3 米，长与宽范围几近于 T3 探方的面积。表面凹凸不平，未见其它遗迹，故未扩方寻其范围。



图六　第一地点 H2 平、剖面图

1. 烧土面

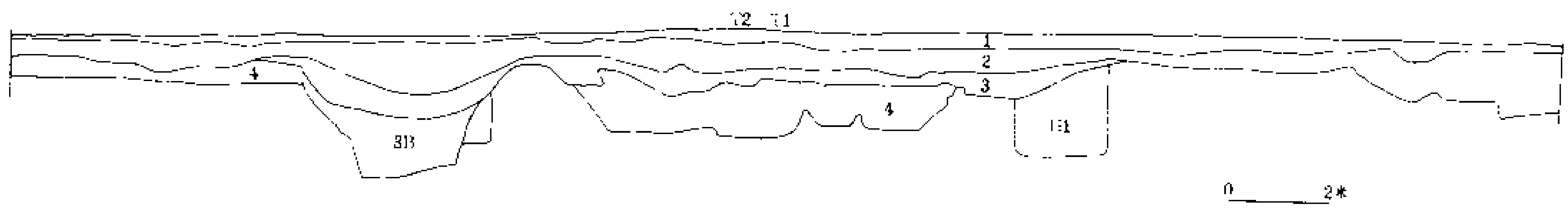
二、第二地点的堆积与遗迹

在台地的东北侧边缘。这里是住址与墓地相邻最近的地带，中间间隔着夯土墙与墙外壕沟遗迹。在此布置探沟一条，编号 T5。探沟方向为 30°，与这一段夯土墙的走向垂直相截，长 27、宽 1 米，跨夯土墙内堆积和墙外壕沟堆积。探沟内出现夯土墙体、墙外和墙内堆积不一样。以下依夯土墙体；墙外侧堆积；墙内侧堆积三部分描述说明(图七)。

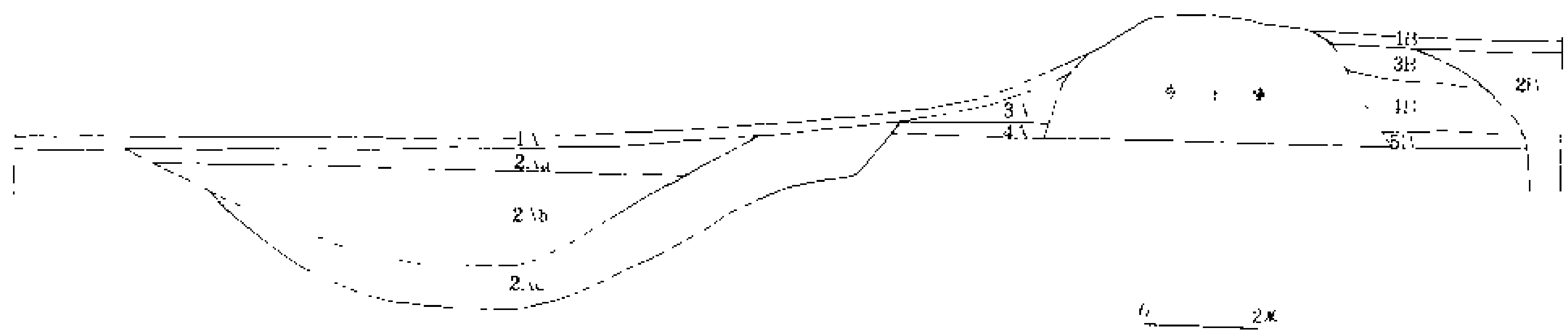
夯土墙体

夯土墙顶端即是探沟内地表的最高点。夯土墙顶上并无另外的覆盖堆积，只是顶层夯土已松解，生长着一层草根。探沟内所见夯土墙体是一次筑成。夯土是红色和黄色生土，夹破碎的钙质结核混杂夯筑而成。现存墙顶至墙底垂直高 2.25 米。夯层厚约 0.1 米、夯窝平底圆形，直径 0.07 米。墙底所压红色生土面整治得接近水平、墙底宽 6.15 米。墙内、外立面皆有收分、墙内面与墙底平面呈 60° 角，墙外面与墙底平面呈 70° 角。夯土内未见包含陶片或灰土等生活遗物。

墙体内外两侧在生土之上俱有一层护基夯土，压在墙体内外堆积之下。护基夯土底面



图四　第一地点剖面图



图七　第二地点 T5 东壁(侧视)剖面图

与夯土墙体底面相平、内外护基夯土厚度相同，厚约0.25米，为黄色生土筑成，一次筑不分层、土质纯细、无包含物。覆压着夯土墙体的内、外底角。护基夯土墙外的宽2.65米，编号4A。墙内的保存宽2.4米，编号5B。

墙外堆积A

1A 表层耕土 地表坡度较大，自探沟中夯土墙最高点至探沟东北端约20米距离内，地表下降2.65米。随坡度降低自夯土墙外侧都有这一层，厚约0.2米。

2A 土灰褐色 皆为墙外壕沟内的淤积土。沟底最深点距沟外侧耕土地面深2.9米，距墙外护基夯土顶面深3.5米。依土色不同可分淤积土为三层。

a. 灰色 厚0.25至0.6米，是壕沟内最上面的，也是厚度比较均匀的一层。包含物中陶片少而且碎小。

b. 褐色 最厚处相当壕沟谷底位置，厚1.75米。这一层堆积完成时壕沟的面貌即已消逝。未见包含物。

c. 灰色 堆积最厚处是在距护基夯土最近的位置，厚达1米。从堆积状态观察这层堆积主要是从夯土墙方向移动过来的。这层堆积以下已是黄色生土，局部覆压在护基夯土之上。

3A 黄色 最厚处达0.7米。堆积是贴靠夯土墙外面，压在护基夯土之上，与壕沟内堆积未发现相联接的关系，该层堆积中有夯土碎块、钙质结核碎块，显著表明是塌落的夯土堆积。3A以下是护基夯土4A。

墙内堆积B

1B 表层耕土 厚0.2米，包含物较多，多属夏家店下层文化性质的。

2B 灰色灰土 是沿夯土墙里侧较晚开掘的一条长沟，耕土以下2.5米尚未到底，打破墙内堆积的各层，至到黄色生土。包含物甚多，皆属夏家店下层文化性质。

3B 黄色灰土 厚0.6米。土质较杂，有较多的夯土碎块。堆积中包含物少。

4B 黑褐色灰土 厚1米。是夯土墙内覆压在护基夯土之上，最早的一层堆积。探沟中出现的这一部分堆积中包含物亦少，俱夏家店下层文化性质。这层以下是5B。

三、第三地点的堆积与遗迹

位于台地西南部的边缘，亦即夯土围墙的西南转弯处(图版二，2)。发掘前已为近代修筑公路取土时揭露出一段夯土，在这段夯土中间有一个豁口，豁口两侧有石块垒砌痕迹，中间填塞灰土。故于此处布置探方一组，编号T6至10，包括扩展部分共计百余平方米面积(图八)。由于夯土豁口及砌石遗迹似是60°(方向角)方向的出入通道，为取得适于表现门道和夯土墙的剖面，故以60°与150°为探方的纵横座标。由东至西4个探方(T6至9)横跨20米，各方南侧边缘是不整齐的崖坡边，纵深展扩最长处近于10米。在发掘范围内地表坡度较陡，自T10之西北至T6之东南边约20米长的距离内，地表高差达1米左右。地表面愈低下处表土层愈厚，表明现存地表的陡坡形成以前还有一个更为陡峭的地表外貌时期。

这一地点各探方内文化层堆积之下皆见建筑物遗存(夯土墙或石块垒砌的门道)。从保存遗迹考虑，除为取得必要的剖面截开局部遗迹之外，大部分遗迹都保留掩埋地下，并未

掘到生土。以下依文化层堆积和建筑物遗迹两部分描述说明之。

文化层堆积

①表层　厚 0.4 至 0.9 米。这层堆积是靠台地上面的较薄，愈到台地边缘愈厚。土质混杂，包含物中陶片皆碎小、茬口旧损，是该层土屡经翻动的结果。设想是为种植陆续拓平台地，于台地边缘培高地垅所致。包含物中除夏家店下层文化遗物之外只见清代以来的瓷片。这层以下有的地方即见夯土墙。

②黑灰土　厚 0.4 至 1.8 米。这层堆积厚薄不同的趋势与表层相同，但并不普遍，只在门道及附近覆盖在夯土墙之上。土质坚硬，似经填压，但无夯筑痕迹。从堆积厚薄趋势表现出该层也是从台地高处逐渐移动堆积到台地边缘的。这层堆积直接覆盖在夯土墙与石块垒砌的门址及其塌落的堆积物上。包含物中未见夏家店下层文化性质以外的物品。

③白灰土　只见于局部夯土墙顶上和门道中间的路面以上。厚 0.1(夯土墙顶上)至 1 米(门道中间)。土质松软、干燥时呈灰白色，经风易扬。堆积中有大小不同的自然石块和碎夯土块，应俱是建筑遗迹上的塌落物与灰土混杂在一起。依堆积次序它是门道废弃以后开始的堆积，包含物中只有夏家店下层文化性质的内容。

建筑遗迹

这次工作揭露的范围之内仅包括残存的门道与夯土围墙的外侧，并未进入到围墙以内。发掘结果是明确了这里是门址所在；具体的了解到门道的宽度和两侧壁面及路面的加工情况。在发掘范围内并未揭露出夯土围墙的内侧情形。以下依门道和夯土墙两部分描述说明。

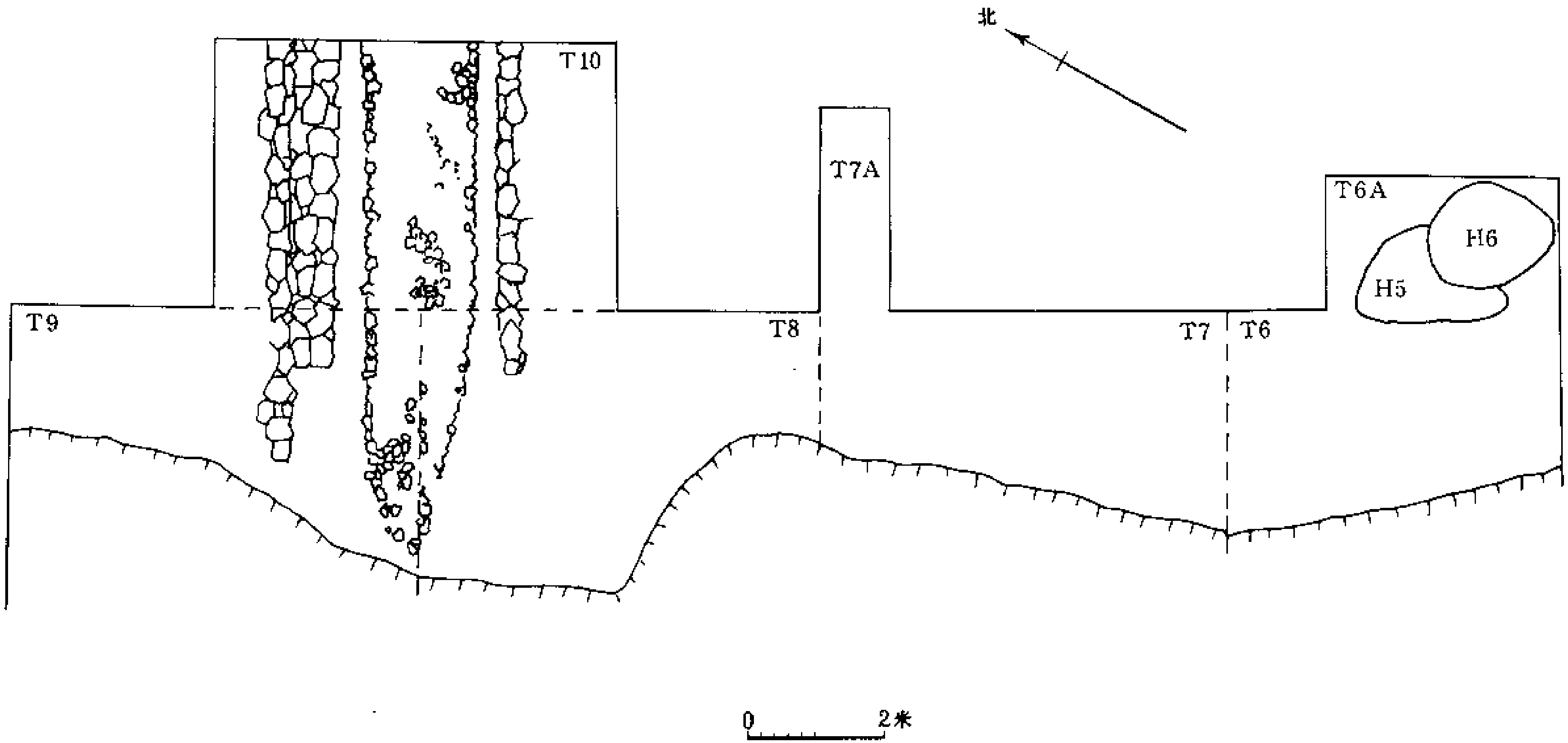
门道

底宽 2.25 米。在门道地面中央有一条碎石块铺砌的路面，路面宽 1.25 米。这条路面自 T10 的东北壁下(门道中间)，延续至坡下残剩的边缘，长 8.2 米，坡度下降 1 米。表明进入夯土围墙以内须经坡度很大的通道。门道两侧的夯土墙及贴靠夯土垒砌的石块壁面保存的高度参差不齐，发掘范围内所见最高点西侧 1.8 米，东侧高 0.6 米。自现存遗迹观察门道及门道两侧夯土墙的外表恐早有损坏，现存破损痕迹是近代修路取土所致。门道两侧的夯土墙暴露面有近代取土痕，故门址的外表曾有怎样的加工，或待内侧掘开以后能提供某些设想条件。现存状况是碎石铺砌的路面较两侧夯土与石块垒砌遗存为长，对此现象可以设想原来的路面铺设是自门道以内到门道以外的坡下。如果路面两侧原来还有凸出于夯土墙外表的夯土或石块的建筑设置，俱应是较路面为高的遗迹，在仅保存路面高度的情况下，这些建筑设置也不能保存下来了。

门道两侧垒砌的石块，自外观、形态、大小的表面观察，是经过选择的但未见凿琢加工痕迹，而且棱角并不方整。垒砌在门道两侧墙面的石块大小不一。其大者少有达到 50 公斤的，一个普通的劳动力抬举无大困难。因为石块棱角不方整，故与夯土墙面之间存在宽窄不一的缝隙。在此必须记述的一个现象，就是被石块遮挡在里面的夯土墙表面并未修整平齐，在石块与夯土墙间的缝隙中未见填塞草拌泥，也没有挤入夯土，只有与石砌"墙皮"外面相同的灰土流入其中。因此判断是先有夯土墙，再以石块垒砌这墙豁口两侧的"墙皮"。至于门道上面是否有架构的建筑设置，发掘中没有得到可供判断的条件。

夯土墙

这个地点的探方是沿着夯土墙外边布置的，故于各探方中多少不一的都揭露出夯土

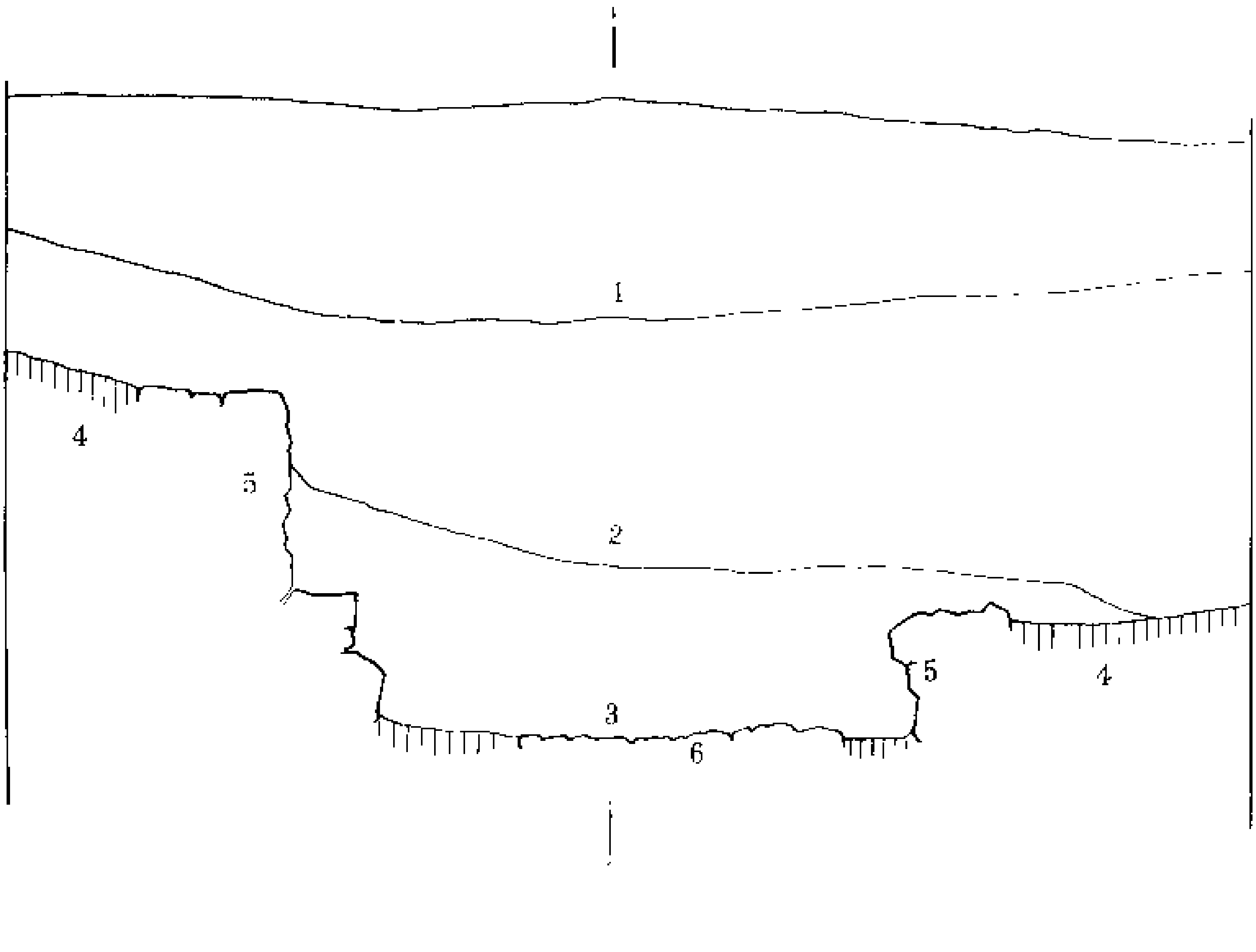


图八　第三地点探方及遗迹平面图

墙、都是夯土围墙外侧现存的破损面、都未见夯土墙的内侧面。为了解此处夯土墙的厚度，曾拟揭露一点内侧面，故以探铲试探过，得知贴靠夯土墙内侧位置有石块堆积覆盖，面积甚大，如要取得墙内侧位置，须牵联揭露墙内侧遗迹，需要投入较多时间与精力，限于当时人力都集中在清理墓葬方面，无暇顾及，故未揭露夯土墙内侧。探方中所见夯土墙保存最高点距生土地面3.2米。此处夯土墙厚已达5.3米，尚未达到内侧墙面。

自夯土断面观察土色差别，明显不同的有五次(⑥—②层)，其中包含遗物甚少，只能辨别夯筑次序先后，无从判断时间间隔。不同土色的夯土层厚度不同，前四次(⑥—③层)层厚0.6—1.4米不一。夯土层俱呈斜面，坡度几乎相同，现存夯土倾斜面都是朝墙外侧的边缘是倾斜面的高点，朝墙内侧的边缘是低点，坡度都接近50°。这四层夯土中的夯筑层也是呈斜面逐层筑起的，夯筑层都是厚0.06米左右，夯窝同样是平底圆形，直径0.07至0.08米。这四层呈斜面的夯土外侧，在夯筑时必有相反的抵阻力方能筑成，这抵阻力不论是来自墙、栏或土岗，现在都无迹可寻了。这部分夯土恐是加宽或加厚夯土基础所为。最后一次夯土(②层)的夯筑层是水平的。夯筑层厚约0.1米左右，夯窝形状大小同前。土质中含灰土成分稍多。这层夯土厚1.9米。其土质、筑层与门址两侧的夯土相同。

第三地点门道中的路面在现在该地点的地表3米以下。第一地点有门道的住址(H2)生活地面约在该地点的地表以下3米，据我们所测地形高差，第一地点地表约高于第三地点



图九　T10东北壁剖面图

1. 表土　2. 黑灰土　3. 白灰土(门道内堆积)　4. 夯土墙　5. 石砌墙面　6. 石砌路面

5 米以上，据此可推知夏家店下层文化住址时期第一地点与第三地点生活地面的高差，亦接近于现代地表高差。因之推断这一处有夯土墙围绕的村砦，第三地点的门道亦兼有排除自然降水的作用，故门道两侧和路面垒砌石块并非只为防御和人畜践踏，亦有防止流水冲激的作用(图九、一〇)。

在第三地点发现的遗迹还有两个编号单位。位于夯土墙之上，西距围墙的门址约 10 米。两个形状相似的近于椭圆形的坑，编号 H5；H6。H5 现存甚浅，被 H6 打破东半。H5 中填满灰土，H6 的半个坑壁在 H5 之中。或因此之故，H6 坑壁四周用土坯垒砌一层，土坯之间用草拌泥粘合，外表再涂一层泥墙皮，墙皮厚约 0.01 米。坑底再填 0.11 米厚的垫土夯实。坑底或垫土面上皆无立柱或篝火痕迹。H5 口部长径约 2.2 米，短径约 1.4 米，坑壁保存最高处距底 0.68 米。H6 口部长径约 1.7、短径约 1.5 米。口至底深 1.32 米。坑内填灰土，陶片及土坯碎块等。坑壁四周挖作的略向外凸。四周坑壁用土坯垒砌一层，大约用 30 多块土坯，从 2／3 的完整土坯尺寸统计中，得知其形状为长方形，长 0.4、宽 0.16，厚 0.08 米。其尺寸略小于墓中垒砌葬具所用的土坯。砌土坯用黄色草拌泥粘合填缝。刮去墙皮可见土坯，砌法是竖相错缝，在墓地中坯砌的葬具也见此种砌法。坑壁转角处，土坯斜用，内外填泥，使砌成的坑内墙面接近圆形。

H5 与 H6 坑容皆较小，地面俱无篝火痕，不似日常生活居处。位置在夯土墙之上，砦门之侧，疑是斥候隐身之所(图一一)(见表一)。

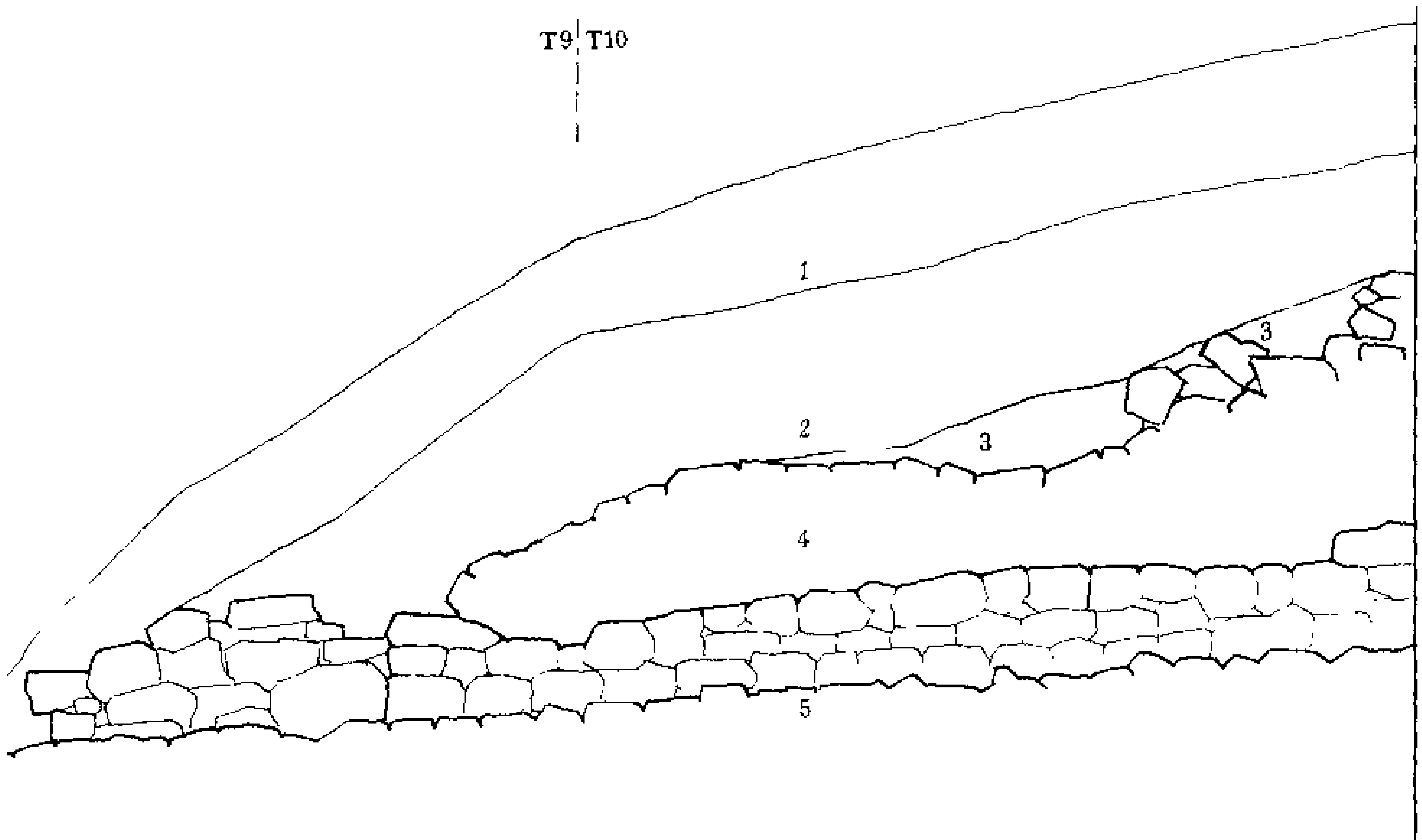
四、遗 物

（一）陶器

陶质以夹砂灰陶、夹砂褐陶为主，泥质灰陶次之，还有少量的夹砂和泥质黑陶。陶土似经淘选，火候较高。炊器和容器大都是夹砂陶。泥质陶仅见小口罐、尊、豆、碗、盘、圈足器和一部分 A 型鬲，在这部分 A 型鬲的表面，还往往留有烟垢。

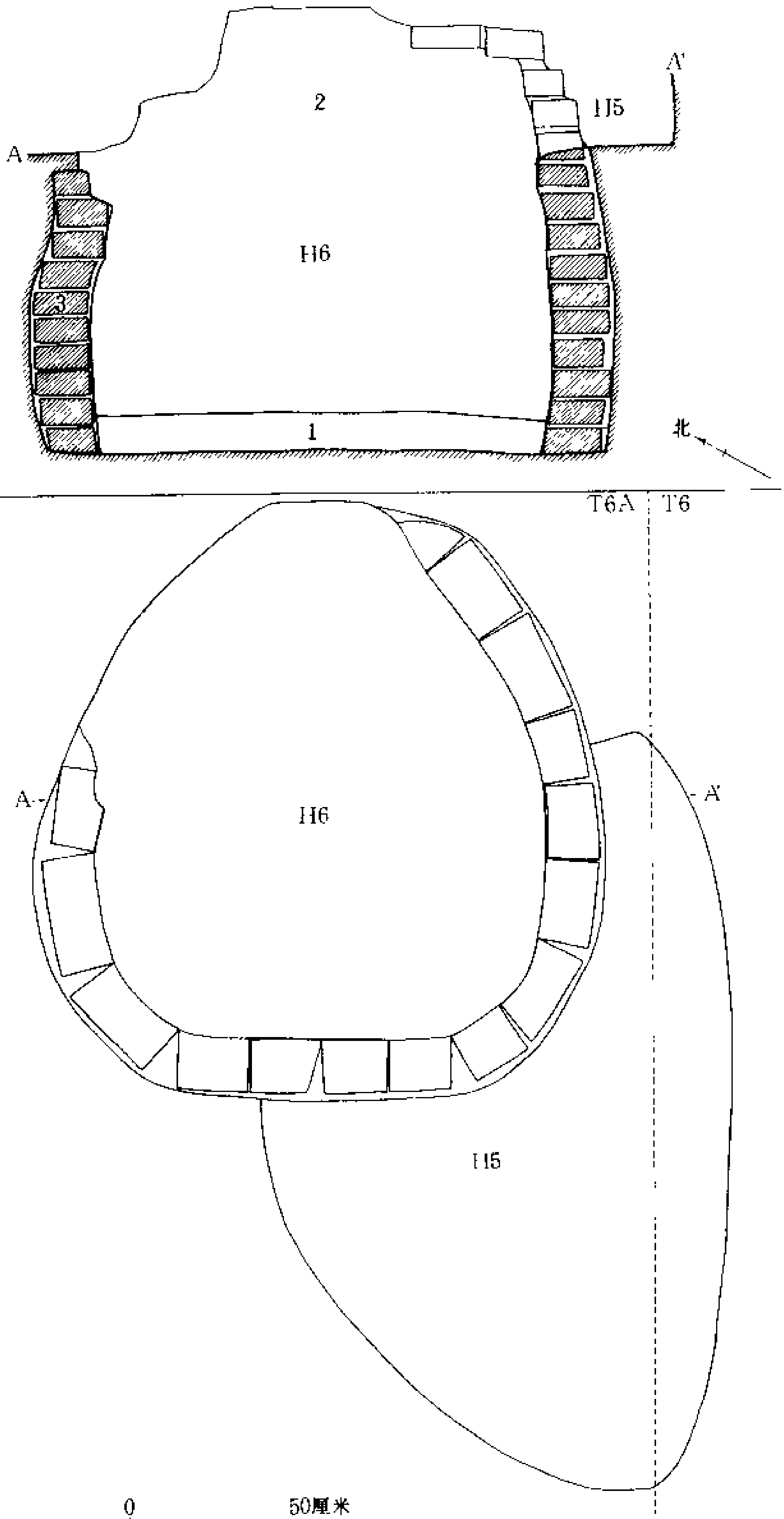
器物表面的纹饰，有绳纹、划纹、附加堆纹、篮纹、篦点纹、弦纹等。其中以绳纹和绳纹加划纹为主，绳纹有粗细之分，罐、盆表面的粗绳纹，只出现在晚期地层。其次是附加堆纹，有条状、圆饼状之分，条状堆纹主要饰于瓮的肩腹部和甗的腰部，圆饼状堆纹饰于鬲的腹部和瓮的肩部。其余纹饰数量很少，篮纹只出现于早期地层堆积。磨光陶约占全部陶片的四分之一(这类磨光陶在制作上称为压光或压磨更妥当些，现仍暂按习惯叫法)。筒形鬲、尊，豆、盘、圈足器、Ⅰ式碗等都经磨光，有些是先拍饰绳纹再经磨光，有的还可看出残留的绳纹痕，如在 A 型鬲的裆部。有些器物如罐、盆等的口、颈部也多经磨光。未经磨光的素面陶是极少见的。

陶器主要是手制，多用泥条垒筑，在一些器物上还可看出泥条垒筑的痕迹。制作过程是将器物的各部分如口、腹、底或空足、实足尖等分别做好，再捏合成器。小型器物如碗、纺轮、还有一些器物的某些部件如器耳、实足尖等，是用手捏制的。鬲、甗的实足尖和器耳，在结合部位，往往有榫，可使结合牢固。遗址中发现的撞锤，系用于加固器壁或拍饰纹饰时、垫于器壁内的工具。在有的盆、盘的口部，发现轮旋痕，可能是经过轮制或轮修的。



图一〇　第三地点及T9、T10西北壁门道剖面与门道西北侧墙面砌石侧视

1. 表土　2. 黑灰土　3. 夯土　4. 石砌墙面　5. 石砌路面



图一一　第三地点 T6AH5、H6 平剖面图

1. 垫土　2. 夯土　3. 夯土墙

表一　建筑物遗迹登记表

地点	编号	遗迹性质	层位关系	形　状　尺　寸	其　　它	分期
I	H1	圆形半地穴住址	T1②层下见坑口，被H4打破	平面圆形，直径1.85米，口至底深1.8米	地面有烘烤痕迹三处。地面中央有一柱穴，直径0.18米	晚
I	H2	方形半地穴住址	T4③层下见坑口	长方形地穴，一面有门道，面积2.1×1.8平方米。门道进深约0.5米，宽约0.5米。门道以外地面延伸1.2米，两侧尚存部分墙壁。	长方形室内垫土夯平。东、北两角落地面有烘烤痕。地面中央有一柱穴，直径0.18米。门道两侧及门道内外墙面皆有草拌泥墙皮，厚0.02—0.01米。门道以外两侧墙壁之间逾1米，门道北侧墙根下有一小柱洞，直径0.1米。	早
I	H3	方形半地穴住址	T3A③层下见坑口	略呈圆角方形地穴，面积2.6×2.2平方米，口底深0.4米。	地面夯实，有一层路土，东北角地面有烘烤痕。墙面有黄泥墙皮。坑内与坑口未见柱穴。	早
I	H4	圆形半地穴住址	T1扩展部分②层下见坑口，打破H1	平面圆形，直径1.6米，口至底深0.55米。	地面中央有一柱穴，直径0.25米。	晚
Ⅲ	H5	地穴	T6A①层下见坑口，挖在夯土墙上，被H6打破	平面近椭圆形，坑口长径2.2米，短径1.4米，口至底深0.68米。	坑口与坑底皆不平整	晚
Ⅲ	H6	地穴	T6A①层下见坑口，挖在夯土墙上，打破H5	平面近椭圆形，坑口长径1.7米，短径1.5米，口至底深1.32米，坑壁原未挖倒，四壁略向外凸。	坑壁面用土坯加草拌泥垒砌一层，墙表面抹一层泥墙皮，坑底垫土厚0.1米。砌墙土坯长0.4，宽0.16，厚0.08米。	晚
I	F1	建筑残迹	T1②层之底，其下为③层	只余三块土坯，平面砌呈直角。	角内有抹泥地面，只余长度不及0.5米的一片。	晚
I	F2	建筑残迹	T3②层之底，其下为③层	黄土垫的居住面，厚约0.1—0.3米，探方内所见长逾4米。	无其它痕迹，表面不平整，故未扩方清理	晚
I	F3	圆形半地穴住址	T2(3B)与③层下发现	只余南侧一弧边，部分坑壁现存高1.25米，依弧边复原圆形直径应为2.6米。	墙根地面有一处烧土痕，相邻墙壁掏有一烟道孔，孔径约0.1米，烟道曲折延伸向上长约1米	早

器类有鬲、甗、鼎、罐、盆(甑)、豆、尊、碗、盘等。鬲、盆数量最多，甗、鼎、罐次之。鬲、甗、鼎、罐等主要器类的陶质多是夹砂的，部分A型鬲有泥质的。主要依第一地点先后堆积中包含物的差别，概括为早晚两期，早期地层中出现A型鬲1；2式。B Ⅰ型1式。鼎1式。罐A型1式、盆A型1式、C型1式。晚期地层中增见A型鬲3式。鼎2式。罐A型2式。盆A型2式，盆C型2式。

以下依器类型式描述之。

鬲　鬲形陶器残片数量较多，仅次于瓮、罐类腹片的总合，但能复原完整的甚少。依墓地所获完整器的形态知识检阅遗址所出陶片，可知鬲中以A型最多，且有复原器。B型较少，尚有可复原大半的。未见可复原的C型鬲。但堆积中有带环形耳的筒形腹片，依墓地所见完整器的知识，环形耳不见于A型或B型鬲，腹片形态又不似别种器类，这只适为有环形耳的C型鬲腹片。堆积中所出无实心足尖的残空足、甚碎，难以分辨其中有无C型。故鬲的器类描述项目中，只列入A型与B型，未列C型描述，堆积中并非确实没有C型鬲，故做此说明。

A型鬲

敞口圆唇。筒形腹腔，腹腔下口向内捏曲，使其近于三角形，以下接三个空足。空足下接合实心足尖。

1式　空足深而圆。三空足并合处，器内外分裆高。标本T1④：27(图一二、3)

2式　空足浅而不圆。器内外分裆低。标本T3③：16(图一二、1)

3式　空足实为三角形器底，器内捺压出凹窝，以象空足，外表鬲裆平缓。标本H6：6(图一二、2)

B型鬲

圆唇短颈，圆肩，肩下接三空足，空足底下无附加实心足尖。标本H3：30(图一二、4)

甗

细腰，深袋部接锥形实足。通身饰绳纹或绳纹加划纹。其上部皆残片，形似A型盆，并发现一些甑底残片。锥形实足，标本H6：4(图一二，5)。

鼎　未见整器。上部与B型罐相似，下接锥形实足。表面多饰绳纹或绳纹加划纹。无完整复原器，依足分二式。

1式　锥形实足接器壁与平底之间，外撇。标本H3：16，(图一二，6)。

2式　锥形实足接于器底，足直立。标本T2②：58(图一二，7)。

罐　分三型。

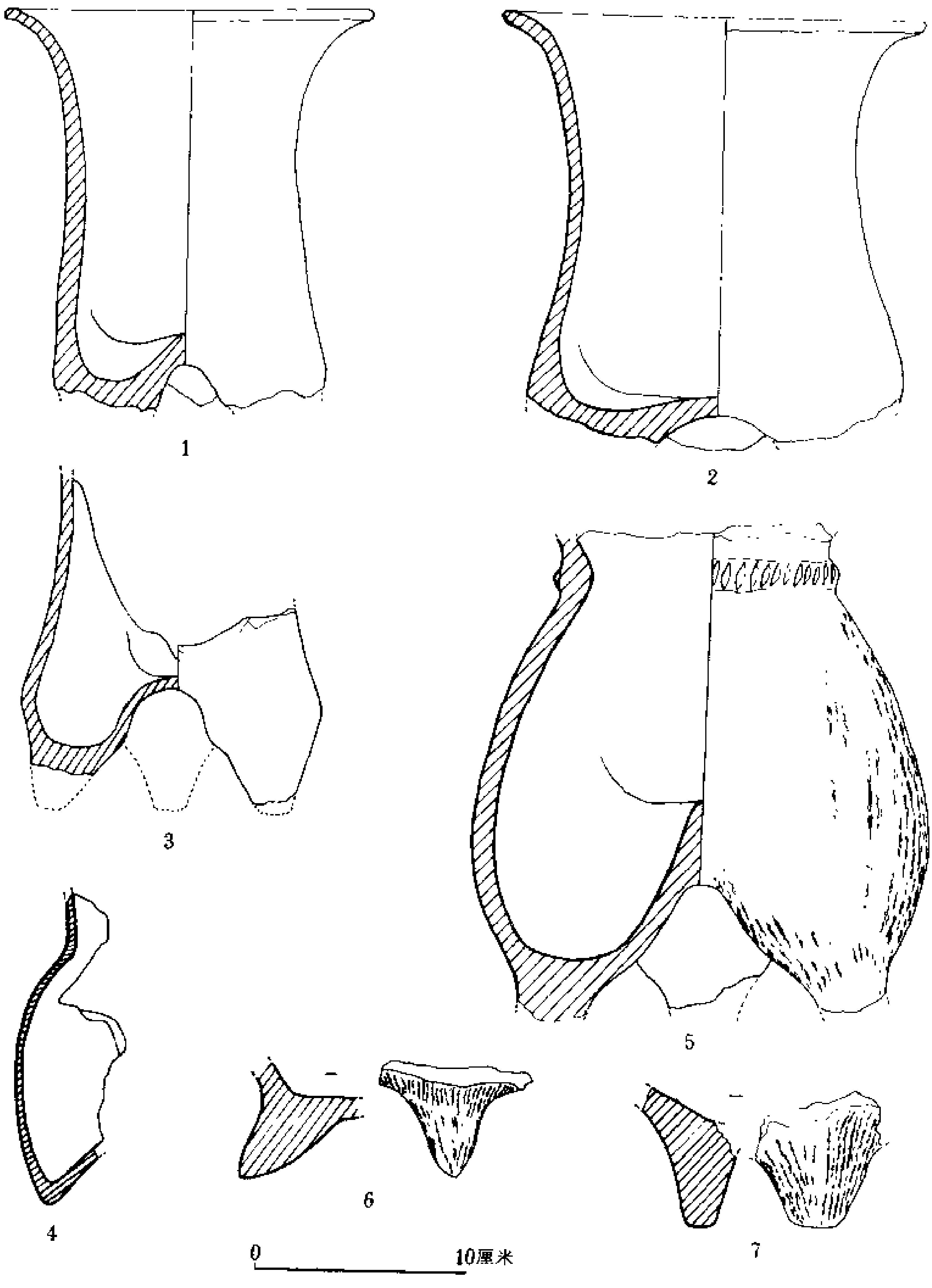
A型　小口，圆唇外敞，深腹。有的唇部饰瘤状装饰。器表饰绳纹或绳纹加划纹。有些在腹底部常附有烟垢，曾用作炊器。分二式。

1式　溜肩，表饰细绳纹。标本H3：3(图一三，1)。

2式　肩腹无明显分界，表饰粗绳纹。标本H1：12、H1：11(图一三、2、3)。

B型　小口圆唇，短颈，斜肩，圆腹。口肩部磨光，腹饰绳纹或绳纹加划纹。有的为鼎之上部。标本T2(3B)：63、T3①：35(图一三、5、4)。

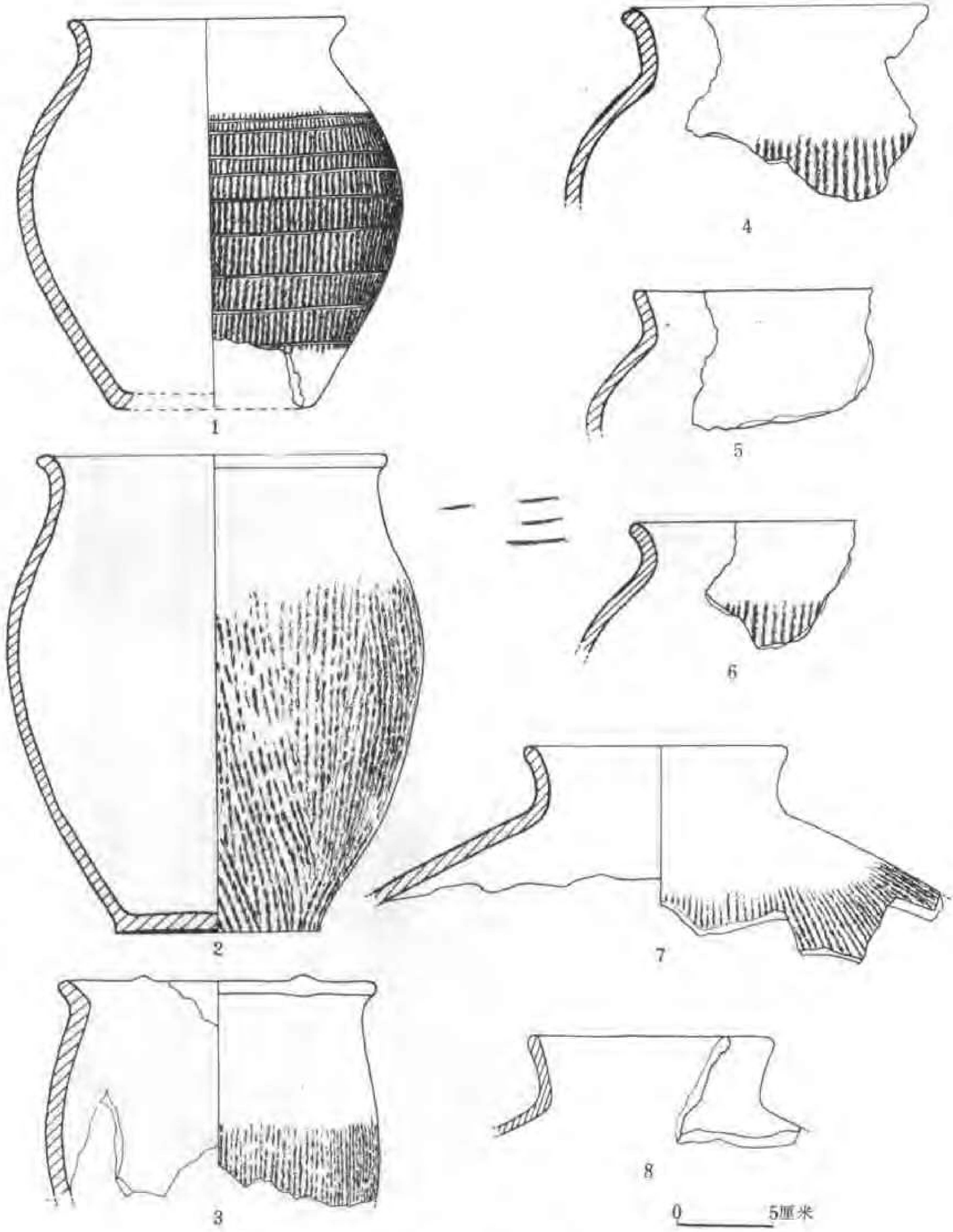
C型　小口圆唇，有短颈和长颈两种，宽肩。口肩部磨光，腹饰绳纹。标本T2(3B)：62、H5：7、T2①：59(图一三、7、8、6)。



图一一 遗址陶器图

鬲 A 型 1. 2 式 T3③：16 2. 3 式 H6：6 3. 1 式 T1④：27 B 型 4. H3：30

甗 5. H6：4 鼎 6. 1 式 H3：16 7. 2 式 T2②：58



图一三　遗址陶器图

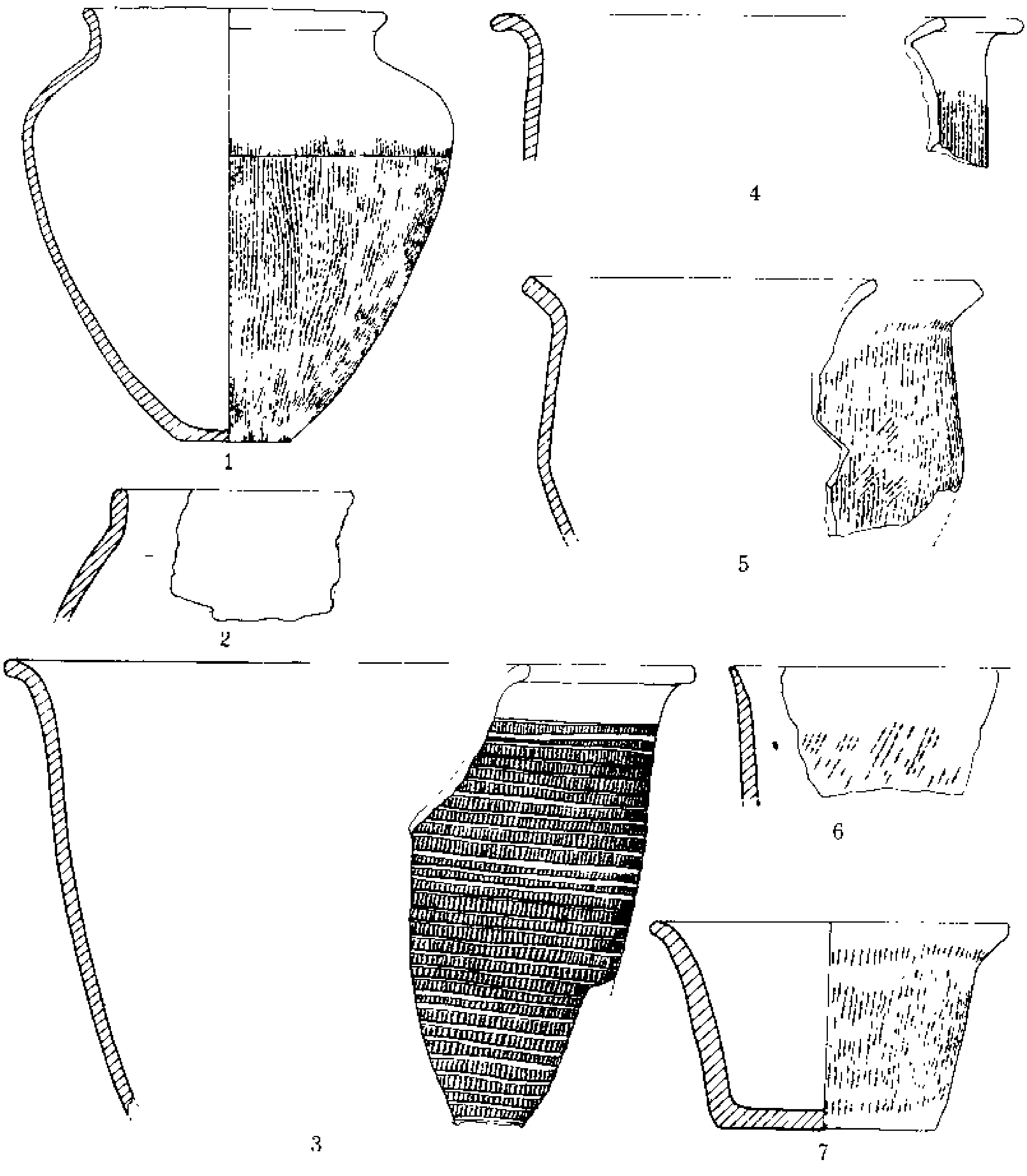
罐 A 型 1. 1 式 H3：3　2、3. 2 式 H1：12、H1：11　B 型 4、5. T3①：35、T2(3B)：63　C 型 6、7、8. T2①：59、T2(3B)：62、H5：7

盆　分三型。因缺复原完整器，以口腹分型式。

A 型　敞口，深腹。表饰绳纹或绳纹加划纹。分二式。

1 式　圆唇外卷。表饰细绳纹。标本 H3：17(图一四，4)。

2 式　圆唇斜卷。表饰粗绳纹。标本 H6：14(图一四，3)。



图一四　遗址陶器图

瓮 1. 1 式 T5(1B)：11　2. 2 式 T2②：60　盆 A 型 3. 2 式 H6：14　4. 1 式 H3：17　B 型 5　H3：19　C 型 6. 1 式 H3：18　7. 2 式 T3A②：36　(1 为 1／8 余均 1／4)

B 型　圆唇外侈，表饰绳纹或绳纹加划纹。标本 H3：19(图一四，5)。

C 型　皆小型器皿，直口，筒腹，平底，表饰绳纹。

1 式　圆唇外敞，表饰细绳纹。标本 H3：18(图一四，6)。

2 式　圆唇窄沿，表饰粗绳纹。标本 T3A②：36(图一四，7)。

瓮　小口，深腹。器形大。表饰绳纹或绳纹加附加堆纹。有的肩部饰圆饼状附加堆纹。分二式。

1 式　小口短颈，宽肩深腹，小平底。标本 T5(1B)：11(图一四，1)。

2 式　小口，溜肩。标本 T2②：60(图一四，2)。

尊　敞口，直腹，近底部向内折收。表面磨光。只发现一些残片，数量较少。标本 T2①：66(图一五，9)。

豆　仅见盘、柄相接处的一些残片。表面磨光。

盘　敞口圆唇，浅腹，大平底。另一种有圈足。标本 H5：9、T1②：29(图一五，5、4)。

碗　分二式。

1 式　卷沿圆唇，曲腹，平底。表面经磨光。标本 H5：8(图一五，2)。

2 式　敞口圆唇，腹斜直，小平底。表饰绳纹。标本 H1：5、H3：21(图一五，1)。

圈足器　仅见残片。不知上部形状，平底，下接圈足。标体 H3：20、T3③：37(图一五，7、8)。

盉　仅见残片，有流嘴。表面磨光。与墓葬 M853 出土的一件相似。标本 H2：15(图一五，3)。

子母口器　仅见残片。标本 T10③：13(图一五，6)。

器盖　圆形，直径大都 12 至 16 厘米之间。扁平，素面。钮的形状有柱状、环状、扁形钮。可能是小口罐的器盖。标本 H2：1、H1：4、H1：14(图一五，16、17、15)。

撞锤　2 件。菌状。一件柄部有绳纹。制陶工具，加工陶器时，垫于器壁内部。标本 T1④：21，直径 7.7 厘米；H3：19，直径 5.4 厘米(图一五，10、14)。

纺轮　10 件。分三型。

Ⅰ型　4 件。球形。直径 3.2 厘米。标本 T2(3B)：21(图一五，13)。

Ⅱ型　5 件。算盘珠状，有的中腰突出瘤状。直径 3.5、高 2.4 厘米，标本 T2②：2(图一五，12)。

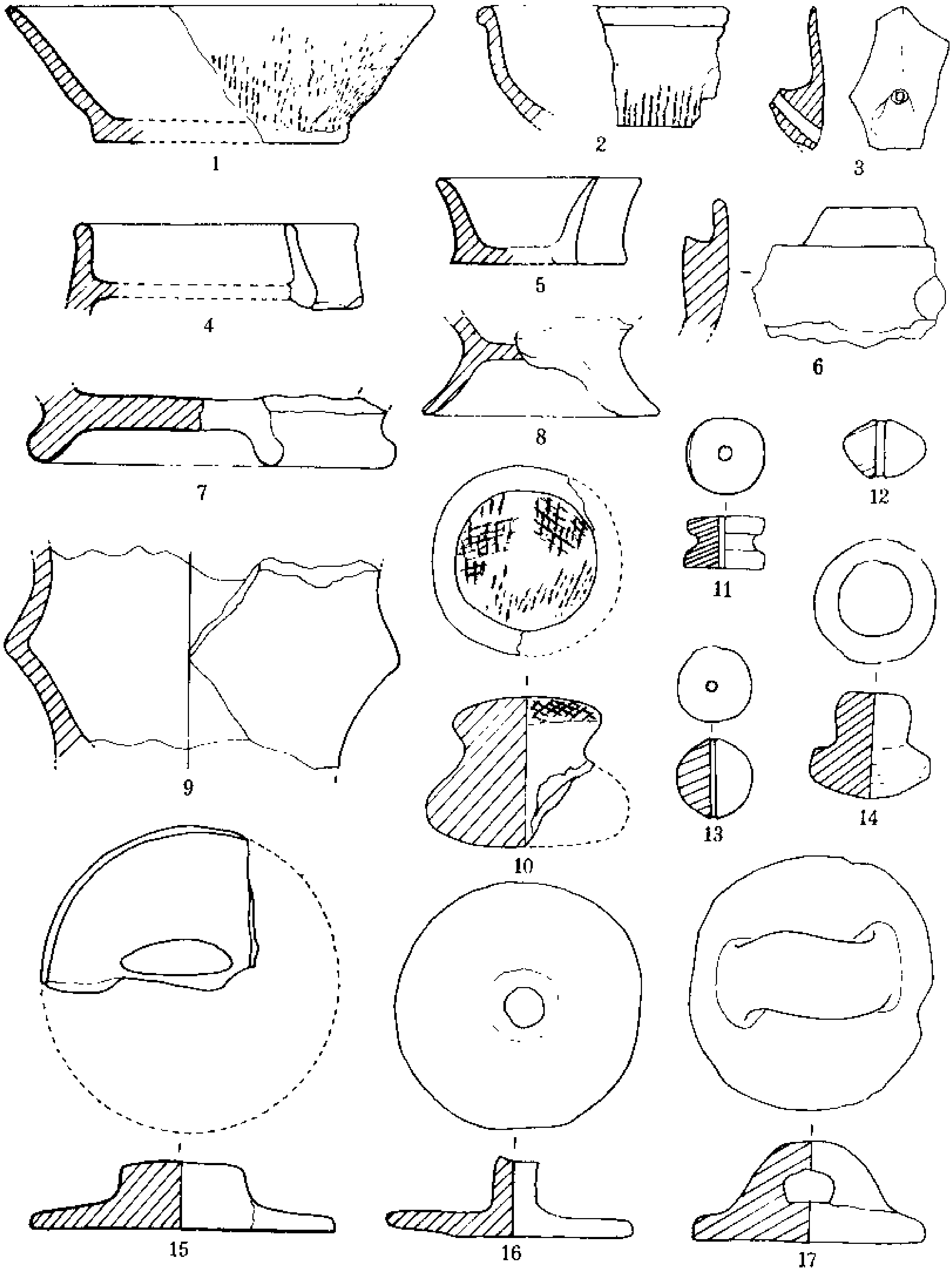
Ⅲ型　1 件。圆柱状，中腰有一匝沟槽，形似滑轮。直径 3.3、高 2.3 厘米，标本 T2(3B)：28(图一五，11)。

（二）石器

石器发掘品 77 件，采集 2 件。其中只经打制，并无磨制痕迹的 64 件(包括采集 2 件)，磨制器 13 件。

打制石器，器类有斧、镰、铲、盘状器、门轴石、石臼及石核。

斧　1 件。T4②：1，形状不规整，边缘有使用痕。



图一五　遗址陶器图

碗 1、2 式 H1：5　2、1 式 H5：8　盉口　3　H2：15　盘　4、5、T1②：29、H5：9　子母口器 6、T10③：13　圈足器 7、8、H3：20、T3③：37　尊 9、T2①：66　擂锤 10、14、T1③：21、H3：19　纺轮 11、Ⅲ型 T2(3B)：28　12、Ⅱ型 T2②：2　13、Ⅰ型 T2(3B)：21　器盖 15－17、H1：14、H2：1、H1：4　(6 为 7/10 余为 7/20)

镢　共7件。皆顶窄刃宽、平刃，刃多有使用残损痕。个别器顶端有敲砸痕。纵断面显出一面平直，一面较凸起。当为挖掘工具，以往曾称为锄，似称镢较妥。依厚、薄分两型。

A型　5件。中部的两侧边打呈细腰，用以缚柄。皆较厚重。标本H3：5(图一六、2)。

B型　2件。坯料甚薄，两侧边打呈细腰，用以缚柄。标本H1：9(图一六、1)，刃边一角有残。

铲　5件。长条大石片周边打制加工呈形，依形状有两型。

A型　3件。轮廓近于椭圆形，一端较宽，为弧形刃边。标本T2(3B)：48(图一六、3)器长24厘米。

B型　2件。轮廓近于梯形，底边为使用边，略有弧线。仅见于较晚堆积中。标本T5(1B)：4(图一六、4)器长24厘米。

盘状器　46件；打制呈圆形的石片，边缘经打制减薄呈刃，经两面交互打击，刃边有敲砸使用痕，多数都有1/4边缘较厚钝，无刃边，或即石片的台面。依大小分为三型。

A型　直径11—14厘米者。标本T2②：41(图一七，2)，标本T2②：30(图一七、1)。

B型　直径8—10厘米者。标本T2③：69(图一七，3)，标本H1：8(图一七、4)。

C型　直径5.5—7厘米者。边缘使用痕细碎，是用于刮削的痕迹。标本T2(3B)：24(图一七、5)，标本H6：1(图一七、7)。

门轴石　1件。T3③：17。圆饼形，直径10、厚6厘米，一面中央有浅圆窝，窝直径5厘米。

臼　1件。已残，方形圆角、外表经琢制。

石核　1件，燧石质，H2：10，高2.8厘米，台面最宽处0.8厘米，四周皆有剥片痕(图一七、6)。

磨制石器、器类计有斧、铲、镰刀、长条形刮刀、石锛、锯割工具。

斧　2件。体短面厚，横截面近于椭圆形。表面有琢制痕。刃边由两面磨成。刃角接近90°。标本T8①：1(图一八、2)，长8.5、刃宽5.5、厚3.4厘米。标本H3：12(图一八、1)，长7.7、刃宽5、厚3.3厘米。刃边一面有疤痕。

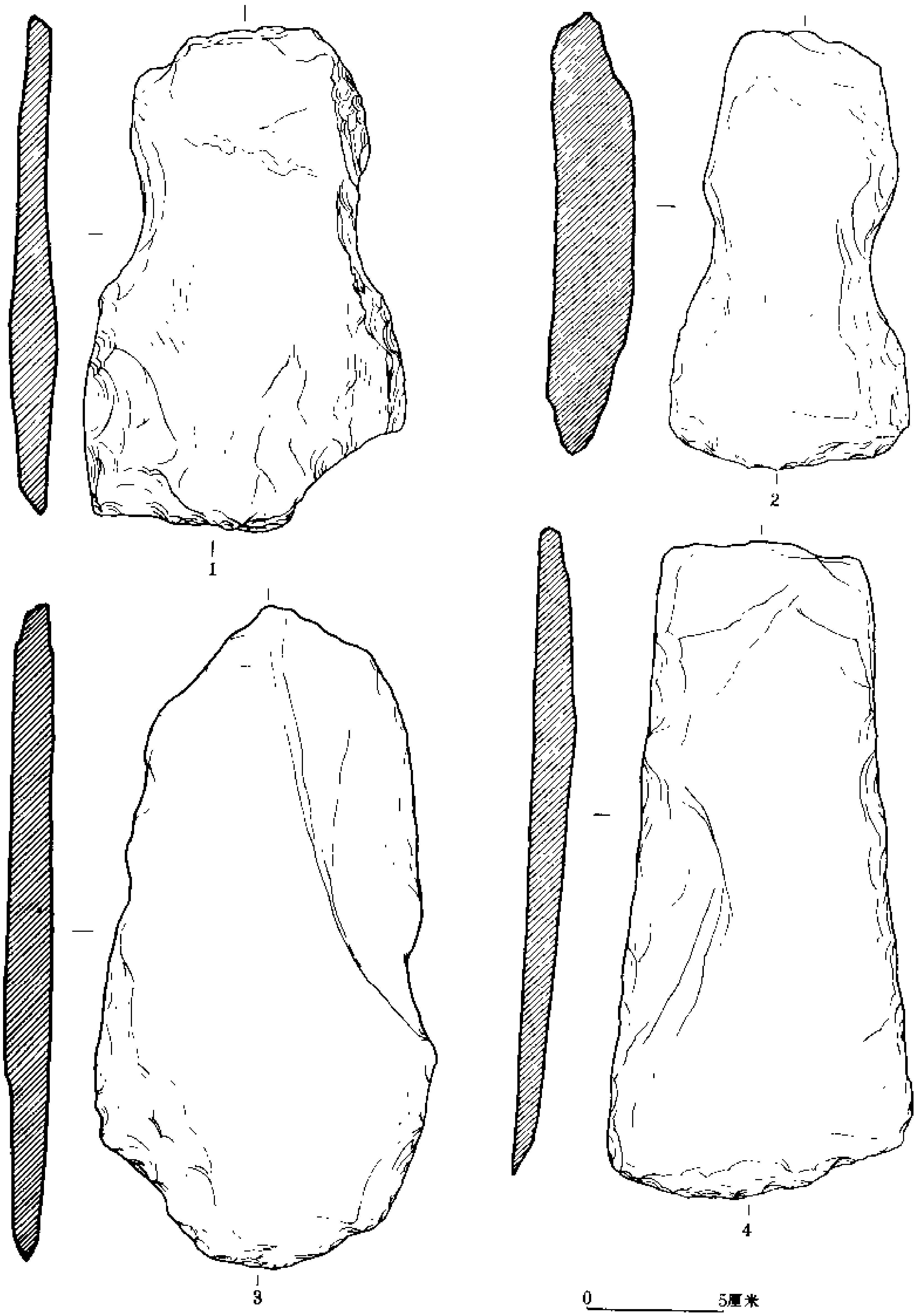
铲　3件。皆页岩薄坯磨成。依两侧边加工形状差别分为两型。

A型　1件。标本T2③：16(图一八，3)，近于梯形，长12.8厘米，两侧边缘磨直，顶边有残损，刃边平直，刃边一面擦痕较重。

B型　2件。近于凸字形，柄端两侧边修窄，为适于缚柄。刃边一面擦痕较重。标本T1④：19(图一八，4)长11.8厘米。标本H3：17，长13.5厘米。

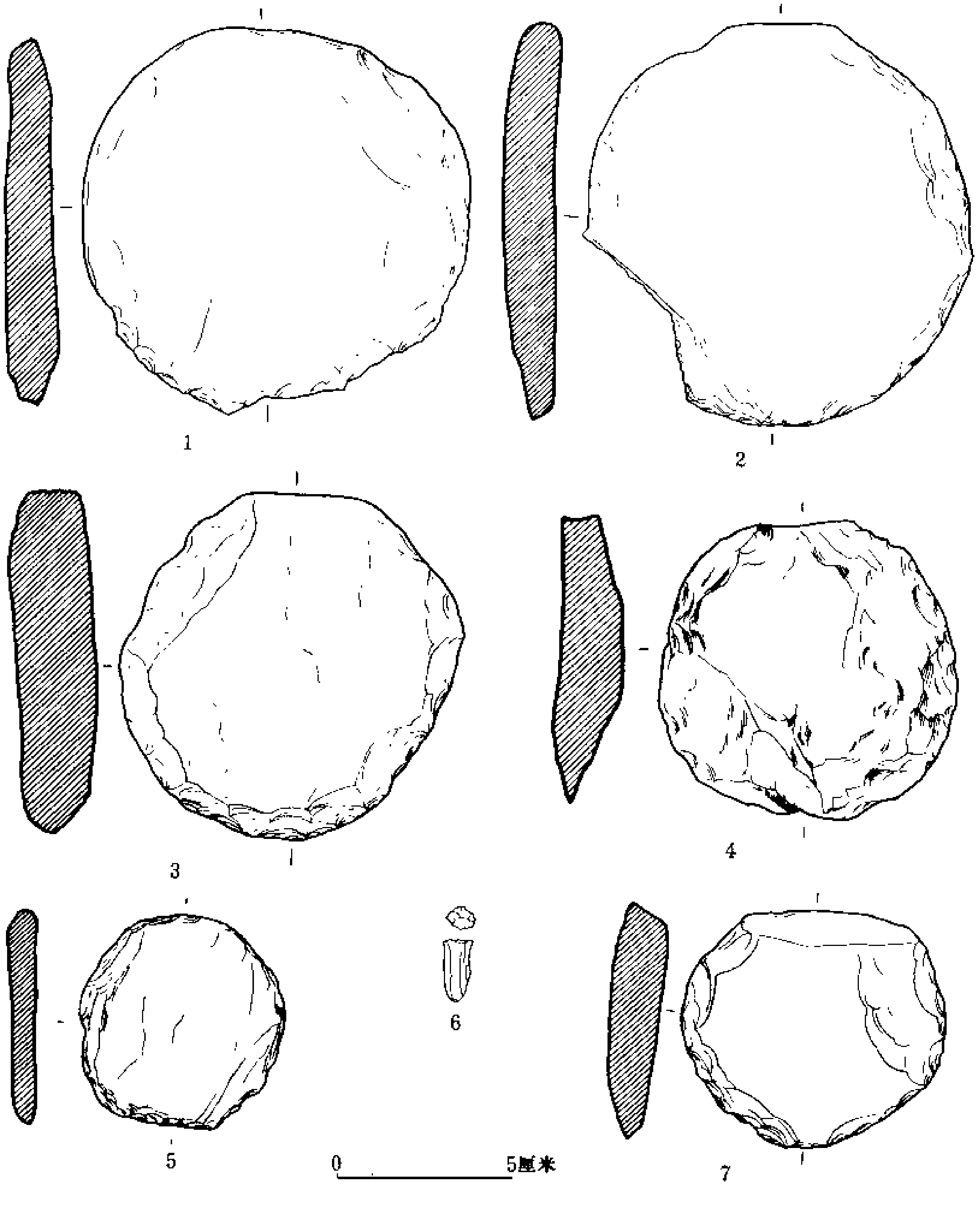
镰刀　1件。页岩薄坯磨成。刀背呈弧线，刃边呈直线，刃边长17.4、刀宽5、背厚0.9厘米。略近中央位置有一穿孔，孔径0.5厘米，标本H3：15(图一八、5)。

长条形刮刀　4件。皆页岩薄坯磨成。刃边都在短边，较大者刃边宽仅3.8厘米，用途显然不同于掘土工具。依大小可分两型。



图一六　遗址打制石器

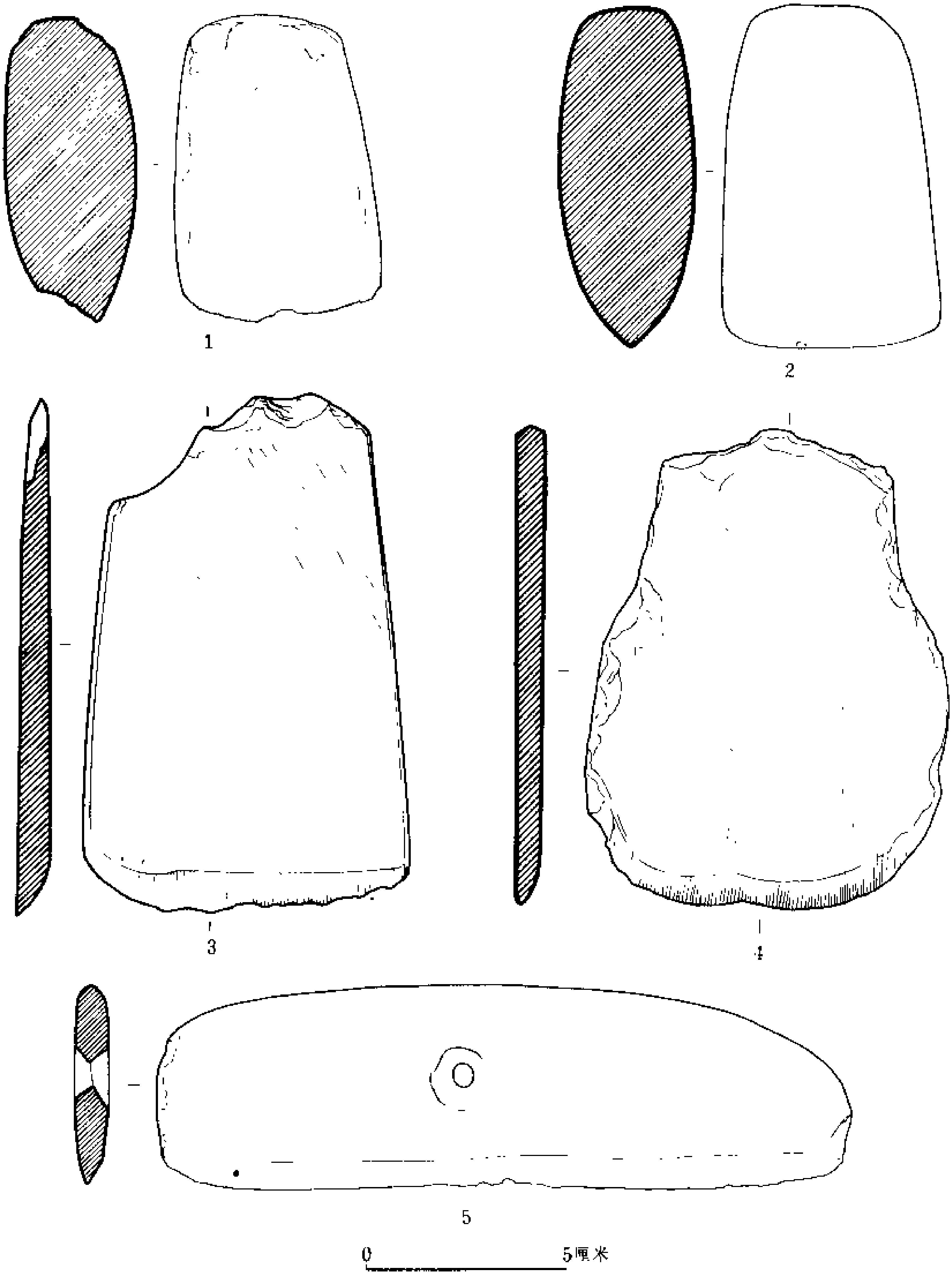
镢 1. B型 H1：9　2. A型 H3：5　铲 3. A型 T2(3B)：48　4. B型 T5(1B)：4



图一七　遗址打制石器

盘状器 1、2. A 型 T3②：30、T2②：41　3、4　B 型 T2③：69、H1：8

5、7. C 型 T2(38)：24、H6：1　石核 6. H2：10



图一八　遗址磨制石器

斧 1、2. H3：12、T8④：1　铲 3. A型 T2③：16　4. B型 T1④：19　镰 5. H3：15

A 型　1 件。T2(3B)∶54(图一九，1)，大型的，长 10.7、顶边宽 2.5、刃边宽 3.8 厘米，近似梯形薄片，厚 0.5 厘米。两侧长边略经磨制，刃边由两面磨成。

B 型　3 件。标本 T1②∶1(图一九，2)，长 6.2、刃边宽 1.2、厚 0.25 厘米。长方形薄片、四边磨制平整，刃边由一面磨成，一角有残损。顶端有一穿孔，孔径 0.3 厘米，其它两件与此件大小形状相近，唯此件有穿孔可系佩。

锛　2 件。

标本 T1A②∶7(图一九，3)，是较大的一件，略如长方形，长 4.4、宽 2.8、厚 1 厘米。一面磨平，一面磨呈弧面，刃边由弧面磨出，刃角呈 45°，刃边一角有残。

标本 T1②∶5(图一九，6)，是较小的一件，长条形，顶端已残断，残长 2，宽 0.9、厚 0.7 厘米。四面磨制平整，刃边由两侧减窄，宽 0.7 厘米，刃边平直，由一面磨成，刃角为 45°。

锯割工具　1 件。T2②∶4(图一九，4)，页岩薄片加工而成，形状不规则，最长处 5.2 厘米，周边甚薄并磨呈齿状，齿状边缘有垂直磨痕，也有与边缘平行的磨损痕，应是切割骨、角类的工具。

石质饰物　3 件。

松石珠　1 枚。标本 76LOD 采(图一九，5)。长方形，长 5、宽 2.4、厚 1 厘米。顺长轴方向穿孔，孔径 0.3 厘米。是这里发现松石珠最大的一枚。

石珠　1 枚。T1②∶4，石英岩(图一九，7)。外径 0.9、厚 0.4、孔径 0.3 厘米。

石环　1 枚。T1A②∶6，石英岩(图一九，8)。已断剩一半。外径 2、4、内径 1、厚 0.3 厘米。断折面未曾修治。

（三）骨、牙、蚌质器

遗址所出完整的与残断的骨制品，及曾经制作过的骨料共 84 件。可辨认器形的有锥、匕、铲、笄、镞、针及卜骨。器类以锥的数量最多，形状多样。骨器多用哺乳动物长骨剖磨而成。铲多是下颌骨剖、磨而成。匕多是肋骨为料，卜骨都是肩胛骨。

锥　20 件。形状不一，多因骨料不同。利用坯料的形状特点作成不同的锥。

A 型　标本 T2∶11(图二一，1)。残肢骨一段，长 7.5 厘米，一端保存骨骺，一端劈裂有尖，经磨制成锥，骨骺为锥柄。

B 型　标本 H3∶25(图二一，2)。以长 7.9 厘米，骨密质较厚的骨料，磨成圆柱形，横截面最大直径 1.2 厘米、锥尖圆钝，柄端未完全磨光。

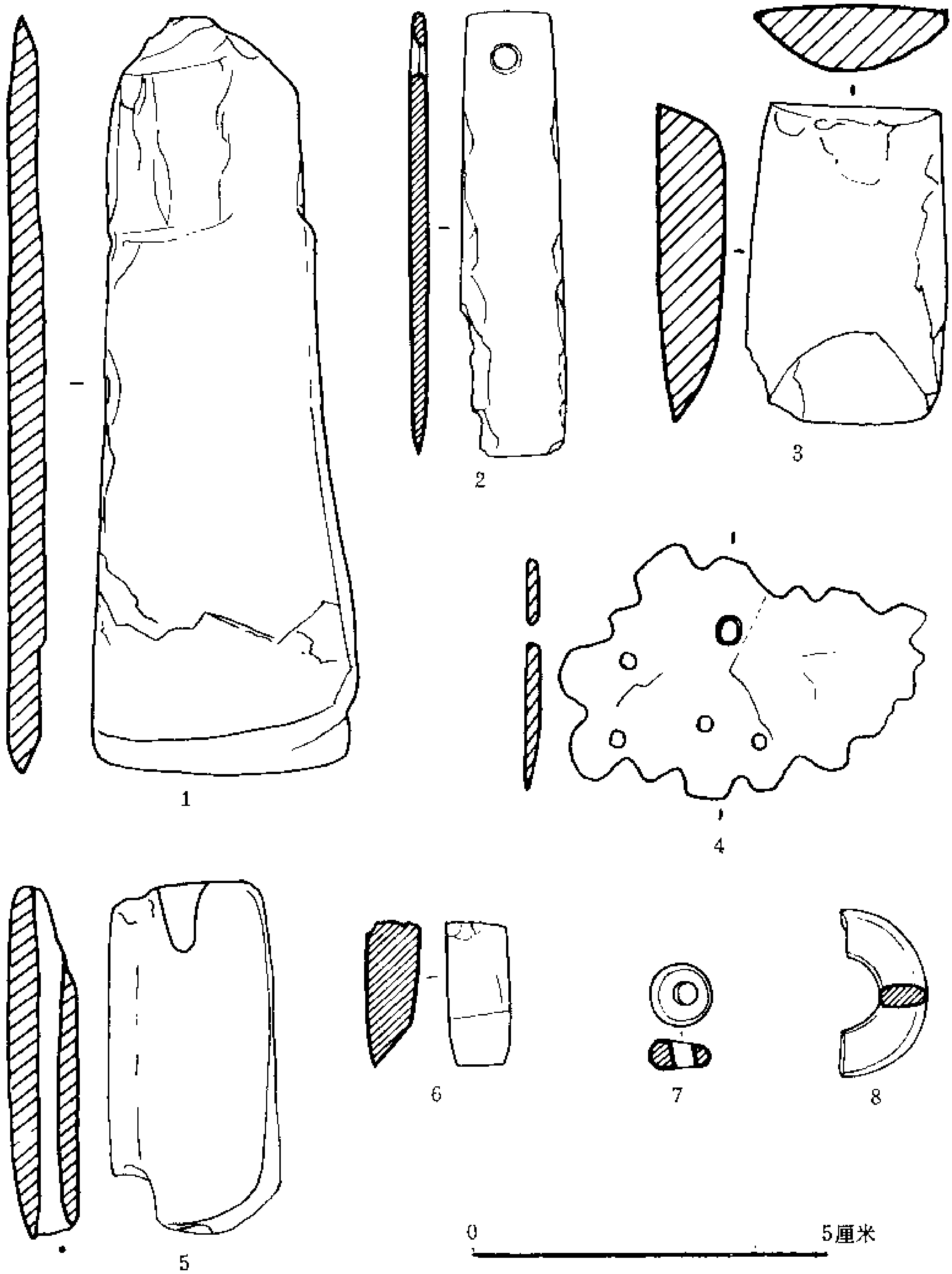
C 型　T2③∶17(图二一，3)。骨密质较薄的骨料，剖成扁条，宽 1 厘米，取 8.1 厘米长一段，一端磨出扁锥尖，一端加工呈柄。

D 型　T4A③∶5(图二一，4)。以鸟类肢骨断去骨骺，掏除骨松质，磨成有尖骨管。管内曾经多次磨擦光滑，似可穿线作缝纫用。长 6.7 厘米。柄端横穿 1 孔、孔径 0.3 厘米。

匕　共 17 件。多已残断，残柄一端有带穿孔的。

标本 H5∶2(图二〇，6)。长 20.8、宽 1.3 厘米。为长骨剖成条片磨成，柄端甚窄。

标本 T10③∶8(图二〇，4；图版三，8)。残长 16.9、宽 1.8 厘米。柄端已折断，系肋



图一九　遗址小石器

长条形刮刀 1. A 型 T2(3B)：54　2. B 型 T1②：1　锛 3、6. T1A②：7、T1②：5　锯割工具 4. T2②：4　松石珠 5. T6LOD 采　石珠 7. T1②：4　石环 8. T1A②：6

骨加工而成。

标本 T5(2B)∶7(图二〇，5)。残长 13.5、宽 3 厘米。柄端已折断，是所获最宽的一件。

铲 共 11 件。多系下颌骨剖开，以其一片磨成，铲刃磨平，柄端多保存骨骼原貌。

标本 T3③∶20(图二〇，3；图版三，11)。长 17、铲刃边宽 8.5 厘米。柄端尚存颌骨原貌。是所获骨铲最长大者。

标本 T2②∶6(图二〇，2)。长 10、铲刃边宽 6.5、柄端宽 2.7 厘米。两侧边磨制平整使柄端变窄。

标本 T2(3B)∶33(图二〇，1；图版三，10)。长 10.8、铲刃边宽 5.9、柄端宽 4 厘米。四边修整呈梯形，两面磨光，是所获骨铲形状加工最规整的一件。

笄 共 7 件。俱作细长圆柱体，尖端渐细，柄端多修磨平整。最长达 12.3 厘米、最粗达 0.65 厘米。

标本 H3∶1(图二一，6；图版三，1)。长 12.3、横截面直径 0.65 厘米。通体磨光。标本 T3③∶14，长 8、宽 0.6 厘米，横截面呈长方体(图二一，7)。

标本 T3②∶3(图二一，8；图版三，2)。长 8、横截面直径 0.5 厘米。通体磨光。柄端磨呈钉冒形顶，直径 1.2 厘米。发掘唯一件笄顶有装饰意图的，也是最短的笄中之一。

镞 6 件。镞尖皆三棱形，镞身形态大小多样。镞分无铤与有铤的两类。

无铤的只 1 件，T10③∶6。镞身三棱锥形，高 2.8、底宽 0.7 厘米。三角形底面中央钻有插铤孔，孔径 0.3 厘米(图二一，14；图版三，5)。

有铤的 5 件。其中三棱锥形的 2 件，大小各一件。

大型 H3∶6(图二一，10；图版三，6)。镞身三棱锥形，棱边有弧线收杀。镞身高 2.8、底宽 0.8 厘米，镞底以下由同一坯料磨呈的铤，铤长 6.6 厘米。

小型 H2∶2(图二一，11；图版三，4)。镞身三棱锥形，棱边有弧线收杀。镞身高 2.8、底宽 0.6 厘米。镞底以下由同一坯料磨呈铤，铤长 4.8 厘米。

有铤圆柱形的 2 件。镞身圆柱形，三棱尖。

标本 T3③∶15(图二一，9；图版三，7)。镞身与铤无明显分界，全长 7.2、柱径 0.6 厘米。铤尾圆锥形。

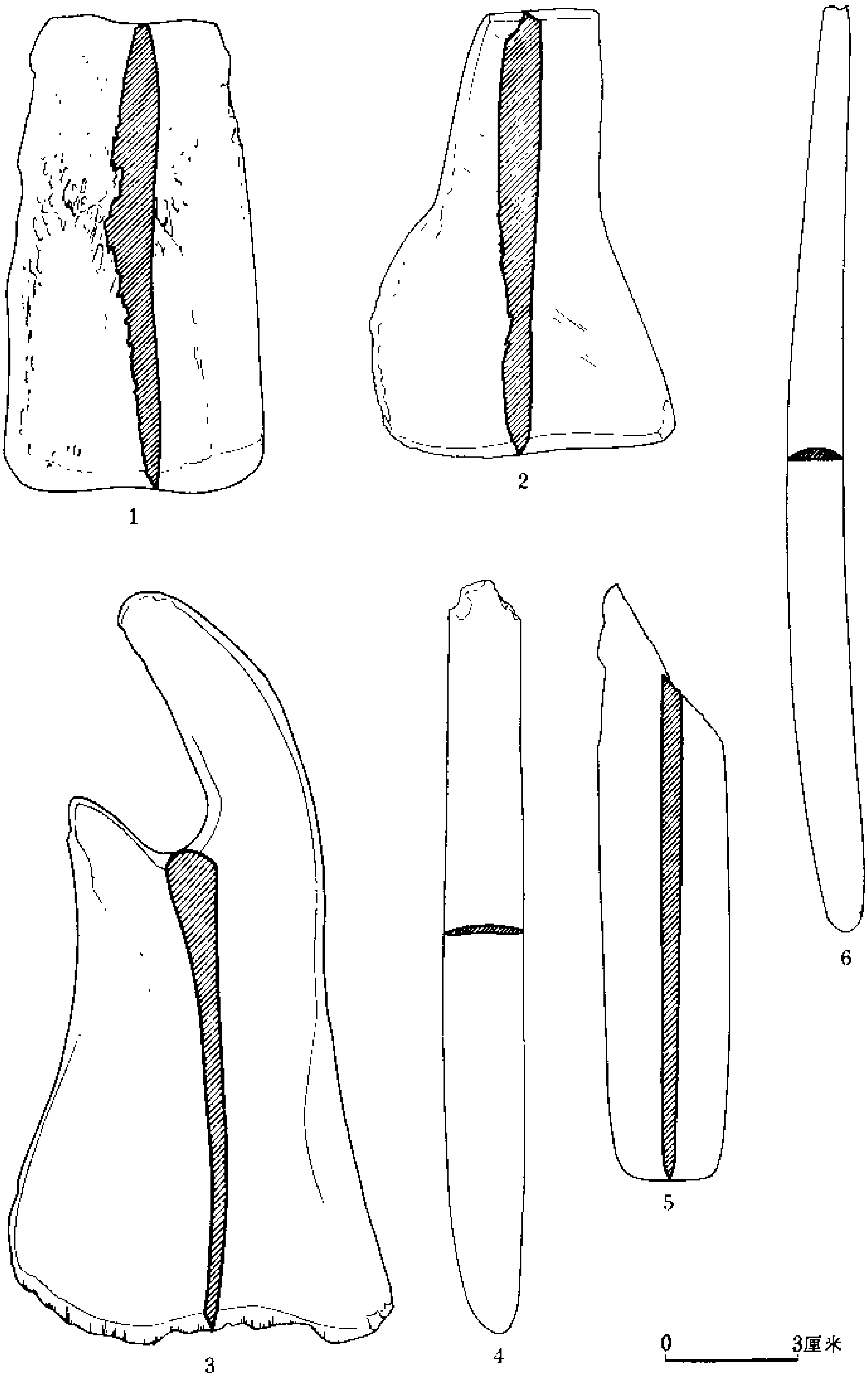
标本 T10③∶2(图二一，12；图版三，3)。镞身与铤有明显分界，全长 5.6、镞身长 3、柱径 0.8 厘米。铤尾较细，直径 0.4 厘米。

有铤断面扁圆形的 1 件。H3∶21(图二一，13)。取骨密质较薄的长骨为坯料，限制镞身横截面的大小，故呈扁圆形，横截面直径 0.3—0.5 厘米，全长 3.1 厘米。铤尾扁平而短，与镞身无明显分界。

针 1 件。H3∶33(图二一，5)。针尖已断失，残长 8.5、横截面 0.2、针孔为 0.15 厘米，透孔。

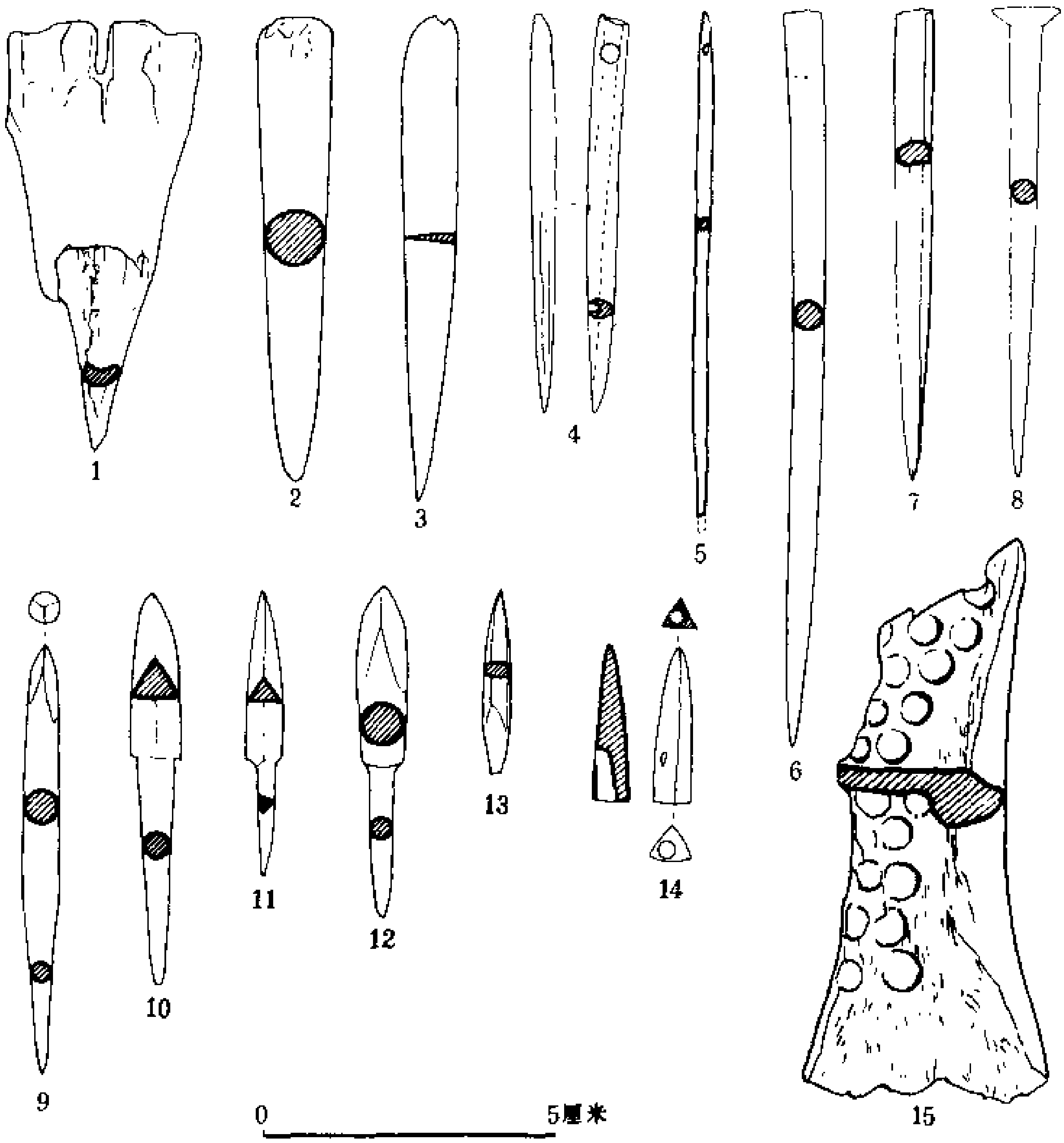
卜骨 共 4 块。皆不完整。

以肩胛骨为料，边缘与骨突皆修治痕。钻痕皆在有肩胛岗面，钻穴皆平底，直径 0.4—0.6 厘米，是用不同宽度的钻具旋转钻成。钻穴密集，甚至互有钻破。较大的一块有钻痕 19 处。经查并非每个钻穴都灼有卜兆。标本 T5A∶2(图二一，15；图版三，9)。



图二〇 遗址骨器

骨铲 1. T2(3B)：33 2. T3②：⑧ 3. T3④：20 骨匕 4. T10③：8 5. T5(2B)：7 6. H5：2



图二一　遗址骨器

骨锥 1. A 型 T2②：11　2. B 型 H3：25　3. C 型 T2③：17　4. D 型 T4(A3)：5　骨针 5. H3：33　骨笄 6—8. H3：1、T3③：14、T3②：3　骨镞 9—14. T3③：15、H3：6、H2：2、T10③：2、H3：21、T10③：6　卜骨 15. T5A：2

有磨、锯痕的骨料及残断不名的骨器共有 18 段。皆为长骨剖呈长条，再磨制加工。

牙质方牌　1 件。以牙齿劈裂的一片磨成。

蚌质方牌　2 件。

圆形蚌片　1 件。直径 3.7 厘米，中心有孔，孔径 0.4 厘米。

蚌壳　1 扇。有一穿孔，孔径 0.3 厘米。

五、遗址小结——堆积分析与年代

在遗址上发掘的三个地点，共计二百多平方米，第一地点的发掘面积为其大半。由于这里堆积的层次多，所获包含物也较丰富，具有探寻早晚差别的条件。第一地点堆积析分为五层，且有灰坑、住址在其间。但是③、④、⑤层堆积少，面积小。由于这是同一种文化的先后堆积，发掘中已知先后堆积中的包含物差别甚微。一般而言，先后堆积之间间隔时间愈小、愈要求进行比较的两部分的量相当，这样比较的结果稳定。因此将③层及③层以下的堆积单位总合在一起，这样在器类与数量两方面方可与②层的包含物相当。故第一地点的发掘品只宜分作早晚两段来归纳其差别。故列出第一地点层位关系表如下：

探方编号 \ 包含单位 \ 相对早晚	晚	早
T1；T2；T3； T4；T4A	②层 F1；F2 H1；H4	③层 (3B)层 ④层 F3 H2；H3

第三地点所获遗物虽少，但是村砦门址废弃后壅塞的堆积物，对较晚阶段有可补充比较之处。故列出其层位关系表。

探方编号 \ 包含单位 \ 相对早晚	晚	早
T6；T7； T8；T9； T10	②层 H5；H6	③层

在以上归纳的早晚两段堆积中包含物的形态早晚差别两地是不悖的、相符的。据此归纳早晚两段器物形态差别现象，已详于陶器描述之前。

从这里对比归纳所得器物形态方面的两段差别，应用于确定墓地随葬器物形态差别序列的演化方向，是判断随葬物形态早晚变化趋势的依据。但这两段在时间上是衔接的，这两段经过的时间并不很长，例如选用不同茔域、不同阶段的墓中木质葬具所作碳十四年代测定，两墓葬具的年代差度、尚不如两者共同的年代跨度长①。又如器物群方面器类相同，形态变化微弱，生活用器方面在这不长的时间过程里并无急剧变化的反映。以一种考古学文化而言是处于同一期之中的渐变。换言之，遗址(及墓地)所区分的两段不具有将这

①中国社会科学院考古研究所：《中国考古学中碳十四年代数据集1965—1991》，文物出版社，1991年。S050701(ZK-0402；ZK0408)。

种文化区分两期的意义。

遗址发掘的主要收获：是明白确定了这个有夯土围墙的村砦遗址的文化性质是属夏家店下层文化。遗址旁的墓地与之同时，据碳十四测定的年代相当公元前1600年左右。从遗址堆积的早晚两段器物形态的差别变化，有助于判断随葬陶器形态变化的早晚趋势。遗址的发掘量较小，掘获的遗迹与遗物虽不足以描述这个村砦的生活面貌，但在墓地的发现里却映出了这个村砦社会的倒影。

贰　墓地

一、范围与地貌

墓地靠近遗址的东北侧(图版四)。墓地地表最高处在北端，较遗址地表最高处低约4米。墓地现代地表较平坦，坡度不大，自北而南逐渐低洼。

墓地范围的西、西南与遗址夯土墙外的壕沟相邻，与沟沿最接近的墓圹相距约7米。墓地东北方而地下有一道砂石岗，地表坦露的宽度约25米，地表以下渐深渐宽。在岗上持现代铁工具也难以掘出整齐的坑穴，故所见墓圹都躲避这条砂石岗。从墓圹平面图上可见墓圹是拥挤在砂石岗以西、以南挖造。于是墓地东北的砂石岗约80米长的一段成为墓地的自然边界。在砂石岗以东曾铲除数十米宽的耕土，并在周围更远的地带用探铲查过，砂石岗以东除在靠岗北端发现三座墓以外，再未发现有墓葬或文化堆积。自砂石岗以西至遗址夯土墙外的壕沟之间，耕土以下有一条古代壕沟，这是墓地北边界沟。这条沟从砂石岗边开始，沟底距地表不及1米，渐西渐深，应是汇入夯土墙外壕沟的。这沟具有拦截墓地以东北来的流水的作用。墓圹都在这条沟南密集排列(图版五)。沟北曾经大面积探查，并未发现有墓。沟内堆积土中只有少量陶片，俱属夏家店下层文化性质。沟南侧有几座墓圹口打破此沟南沿，其中M922属墓地的第一期，以此证明这沟是营建茔域之初所作的界沟。墓地南部伸入到现代学校建筑范围内，在院内建筑物之间发现的墓是往南逐渐稀少。现代学校施工中可能有一些破坏，但在学校的南墙内外已寻不到墓。表明学校伙房院内应是墓地东南边缘所在。上述分布范围南北长约150、东西最宽处约70米。总面积约为1万平方米。在这范围以内密集排列着方向大致相同，规模大小不一的长方形墓圹，经过发掘编号的共804座，都是夏家店下层文化性质的墓(图二二)。

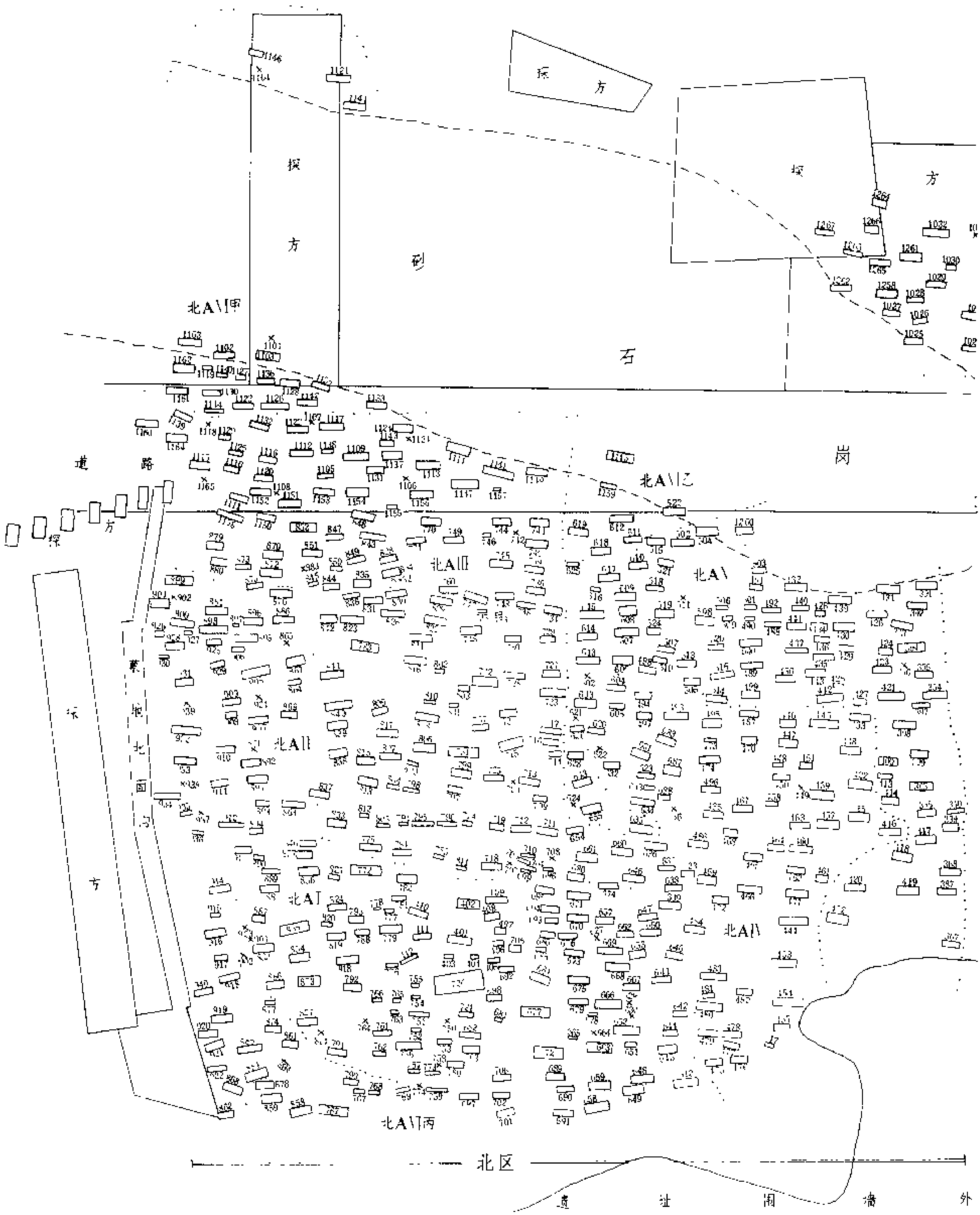
在这片墓地以北约500米的大甸子村内，虽未见有夏家店下层文化性质的灰土堆积，但居民挖窖、打墙时，屡有完整陶器发现。据拿给我们看的陶器判断，有属夏家店下层文化性质的，也有近于高台山类型特征的，表明村落下面还有墓地。我们发掘的虽是一处完整的墓地，但不是这遗址旁边唯一的一处。

墓地表层耕土厚约0.2—0.4米。愈靠近砂石岗边缘耕土愈薄，墓地西南部则厚达0.5米。墓口都是发现在这层耕土层之下，挖作在生土之中。这里没有保存古文化堆积层。

二、墓葬的形制、壁龛、葬具以及殓葬过程与分析

(一) 墓葬的形制

在这块墓地中发现的墓都是长方形竖井式土圹。凡墓中骨骼保存可辨头向的都是头向西北(图版六)，故依墓圹两侧长边测得方向即为墓葬方向。统计所测方向是在285°


探方
砂石岗
道路
北AⅠ
北AⅡ
北AⅢ
北区
遗址围墙外



图二二 大甸子墓地墓圹分布图

(M36)至 342°(M38)之间，大多数墓的方向是在 300°至 320°之间。由于当地人民习惯依山势和风向称西北为北，我们在当地工作与生活中曾沿用俗称，现在报告的文字中，为称述简便，以下沿用不改(如头向西北，仍称头向北；壁龛在东南壁，仍称龛在南壁)。土圹的长短、深浅相差甚巨，最长的达到 4 米(只有 1 座)，短的 1 米左右(有 52 座)；深者距地表 7 至 8 米，浅者骨骼已被耕耘破坏。现存的墓口都是直接覆盖在耕土之下。这里的耕土是历经多年耕耘，地表虽稍有坡度，但已较平坦，耕土也成厚度均匀的一层。墓地的埋葬时期的地面凹凸状况已不可知，如墓口长宽相同的墓葬，有的壁龛顶与龛内器物保存完整，有的只存龛底，器物与龛顶已被耕耘破坏，所以原来的墓口受到怎样程度的破坏难以确切估计，故依各墓现存墓口至墓底的深度差作为墓葬等级分类的依据，恐难得其实。由于绝大多数墓葬现存的口与底的长宽相差极少，即墓壁都接近于垂直，故依墓葬土圹的长宽分析归纳之。据统计这批墓葬的圹长尺寸，是以圹长 1.7 米左右的为最多，该长度恰是能容纳普通的成人身长而有余，也与这里成人墓中较短的木构葬具的长度相当。这里成人墓中木葬具最多见的长度是 2.2 米；故以圹长 1.7 米至 2.2 米为普通的成人墓圹长短幅度。据统计这样大小的墓为墓地的 54%，宜将此等最普通的长度视为一般的等级，称为中型墓。墓圹长度大于此的称为大型墓，墓圹长度小于此的称为小型墓。依此全部墓葬可分为大、中、小三型。此外还有一些墓圹已遭破坏，因墓圹长度不明(多属小型墓)，另立残墓一项。以下依大；中；小；残墓次序分为四项概述如下:

1. 大型墓

圹长超过 2.2 米的墓共有 143 座，在全墓地中约占 18%。其深度(墓口至墓底)较浅的接近 3 米，较深的可达 7 至 8 米不等。凡随葬物丰富的墓大都在这一类之中。在这类大型墓中唯有 6 座甚浅，既无随葬陶器也无壁龛和葬具。其中只有在墓地南部的 M41，它的周围各墓都较浅，甚至有龛的墓也只剩龛底，部分陶器与墓口在同一深度发现。M41 可能由于地势低下，水土流失造成墓口损失较多，甚至壁龛也未保存下来。但在中部的如 M1015、M1028 与北部的 M668、M731、M898 这 5 座墓近旁都有较深的墓存在，虽然不能排除有因水土流失和耕耘造成深度的损失，但仍不能完全解释墓圹长短宽窄相同相邻甚近的墓之间，何以深度相差竟如此悬殊，而且这部分较浅的墓中又无葬具痕迹。大型墓中大多数有木质葬具，但保存的情况不同。其中有 46 座没有发现葬具痕迹，其中除上述 6 座深度特浅的无龛墓可能另有原因之外，其余 40 座墓也有可能因为保存不好，没有辨认出来。大型墓的填土大都经过程度不同的夯实。

2. 中型墓

中型墓的数量最多，有 434 座。墓内填土也有经过夯打的痕迹。在中型墓中葬具的式样甚多，除去一部分未见葬具痕迹的墓之外，计有木构葬具；土坯垒砌葬具；生土二层台代葬具及侧壁浅洞代葬具等四种形式。其中以木构葬具的数量最多。

3. 小型墓

圹长不及 1.7 米的皆属此型，有 175 座。墓口至墓底少有达到 2 米深的。只有 M751 与 M1213 两墓深越 2 米。在小型墓中骨骼可辨年龄的多是未及 12 岁的儿童。年龄达到 12 岁及 12 岁以上的共有 24 座墓，这部分墓中有青壮年、也有老年。其中有陶器随葬的

只有11座墓。全部小型墓约有一半无随葬陶器。有60座是随葬1件陶器，有32座墓是随葬2件或3件陶器。这32座墓中骨骼保存尚可辨别年龄，而且年龄达到12岁或12岁以上的共有9座。其中以3件陶器随葬的有4座，以2件随葬的有5座。其余是不辨年龄和年龄不及12岁的。小型墓中有木构葬具痕迹的为11座，以生土二层台代葬具的为17座，其余都是未见葬具痕迹。

4. 残墓

于上述大、中、小三型墓之外，尚有52座被破坏较甚的墓。都是既无壁龛，也不见葬具痕迹的，是由于墓底距现代地面接近，被连年耕耘破坏的。其中只有M36；M102；M1214三墓圹长虽不可知，但M36；M102尚存圹宽0.45至0.5米、深0.1至0.2米；M1214尚有2件随葬玉坠，骨骼鉴定为17岁左右。此外49座墓圹已被犁耕扰乱特甚、墓圹长宽难辨，只剩少量骨骼碎片或有1件小型随葬陶器；其中45座墓里有随葬陶器，皆出1件，以小罐或小壶为多见。墓中骨骼除上述M1214之外，其它年龄皆为幼童。骨密质极薄，甚者长骨骨骺都未长成。这52座残墓虽于小型墓之外另列为一类，其实与小型墓的差别只在于保存状况的不同。

墓圹分为大、中、小三型，三型(亦即三等)之间的区别虽有葬礼隆重与简约的差别，确也有埋葬的实际需要的不同。试从墓中可辨年龄的部分骨骼来分析不同年龄幅度在各型中的分布，从而认识三型之间区别的意义。

大型墓超过中型墓的程度多少虽有不同，但超过的长度已非容纳身长或葬具长所必需，所以视为礼遇的不同当无误。在大型墓里骨骼可辨年龄的墓中，年龄在14岁左右及14岁以下的只有5座，其中的4座墓里都有陶鬲、罐呈组，甚至2鬲1罐。尤其在一座(M317)的陶器彩绘上还绘有动物面目样式的纹式。这5座墓在全部大型墓中所占比例虽不及4%，但这5座墓是明显地不同于绝大多数与他们同龄人的礼遇，故不应因其数量少而忽略它存在的意义。

在中型墓里属于14岁左右及14岁以下年龄幅度的墓数量虽然10倍于前，而中型墓的总数也比大型墓多，所以这一年龄幅度的墓在中型墓中的百分比只增加为12%。这是此种年龄幅度的埋葬给与成人一般圹长礼遇的比率。

小型墓的数量比中型墓少许多。除去不能鉴别年龄的一部分之外，余下14岁左右及14岁以下的墓数尚且接近小型总数的一半。可见小型墓是与年龄小、身躯短、墓圹无需过于长大的实际需求有因果关系。同时在小型墓中也有一部分是青壮年和老年、都是身躯短小的骨骼、俱作侧身直肢葬式，身长并未迁就圹长。且在这20余座墓中约有1／3是随葬呈组的陶鬲、罐，可见小型墓中所葬青壮年或老年并未全然失去成人的礼遇。

另外从全部14岁及14岁以下不同年龄的人在大、中、小三型墓中的分布情形(见表二)也反映出葬以小型墓是与年龄小、身躯短的关系最密切。如14岁左右包括13至14岁的人，葬以中型墓的比葬以大型墓和小型墓的为多。12岁至13岁的人，葬以中型墓的也比葬以大型墓和小型墓为多。只有不及12岁的人葬以小型墓的最多。

总之，大型墓与中、小型墓的区别是具有社会意义的现象。而小型墓与中型的区别则是不完全同于上述意义的现象。

表二　骨骼可辨年龄在 14 岁左右及以下的墓在各型墓中的分布

墓型别＼各型墓总计＼墓号＼年龄幅度差	各型墓总计	14 岁左右以及 13 岁至 14 岁	13 岁左右以及 12 至 13 岁 12 岁左右	不及 12 岁含 12 岁以下各年龄	各型中骨骼保存 14 岁以下总计	在各型墓中所占比率
大型	143	882 1028 1211	779	317	5	4%
中型	433	82　738 337　826 387　874 469　1018 497　1256 508　1262 692	7　821　1218 11　831　1220 14　835 18　893 393　1022 423　1158 796　1212	20　482　1002 309　711　1029 328　762　1120 345　773　1124 356　803　1143 414　825　1144 434　872　1226 440　916	52	12%
小型	175	794	45 302 410 435 712 918 1213	15　478　714　844　1267 206　488　716　848 332　506　718　869 339　510　721　873 340　608　724　879 344　632　725　892 350　637　727　900 362　651　736　909 405　662　743　915 406　676　753　935 408　681　754　1004 425　685　757　1005 427　686　774　1026 428　689　788　1138 429　693　793　1207 430　698　798　1224 460　699　800　1231 461　704　801　1252 471　705　812　1253 841	86	49%
残墓	52	883			1	
各型墓表中限定各年龄幅度的墓数总计		18	24	102	144	

(二)壁龛与龛门

在大、中、小三型墓中都有一部分墓是有壁龛的，用以放置随葬物品。在大型墓中有136座，占95%(图版一一，左；一二，右；一三，上；一四，上)；在中型墓中有296座，占68%(图版一一，右；一二，左；一三，下；一四，下)；在小型墓中有39座，占22%。总共有471座有龛墓，为整个墓地的半数以上。壁龛的数量在多数墓中都只有一个，挖在脚端(南)壁上。龛宽多数是与南壁宽大致相同。在有木质葬具的大型墓中有10座墓的壁龛宽大于墓南壁，宽愈半米以上。其中如M371、M419、M612、M646、M715、M905等墓，龛宽甚至倍于墓南壁宽，并扩大到两侧墓壁的南端，或扩至一侧墓壁南端，呈三面龛或两面龛。更有如M726者，是在墓南壁和两侧壁南端各挖一龛，呈形状大小大致相同的三个龛。龛内各置一组随葬物品。在那些壁龛虽是一个，随葬物品较多的墓中，龛内随葬物品的摆放形式，也与M726中分作三组的情况十分相似，详见墓葬举例。

壁龛挖作精细而且保存较好的墓，壁龛门宽略小于南壁宽，在龛门两侧至墓壁转角处留有几厘米距离，以为龛门的边框。龛顶为稍有弧度的平顶。龛内后壁大都略较龛门为宽。多数壁龛已塌陷，失去原貌，更有少数墓的龛底接近地表，龛内随葬物已遭不同程度的损失，如M434、M458、M736、M909、M1242、M1258、M1262的壁龛只存龛底，龛内器物完全不见。在大型墓中有7座无龛的，其中6座现存墓口至墓底深只有1米左右，这个距离尚不及多数墓的龛底至墓底的距离，因此不能排除无龛的墓中原是有龛的，是保存不好而损失的。同类情形在中型墓中也是有的。在壁龛保存较好的墓中，在龛门前曾发现有用木质编织物作龛门障蔽的痕迹，如在M612、M672、M726都有明显痕迹。多数有龛的墓里，于龛门障蔽物朽坏时随着填土下沉与龛外填土拥入，障蔽物的痕迹殊难保存。在有的墓的龛门或龛内发现过土坯碎块，表明龛门也有用土坯作障蔽物的。明了此点有助于理解龛内随葬物品倾倒的状况和龛内不同质料物品现存情形的环境条件。

(三)葬具的类型

与土圹形状相关的差别、除有龛与无龛之外，尚有与葬具的类型有关的内容，如在墓底周围留出生土二层台，在中央挖出相当葬具大小的空间，用生土二层台支撑覆盖物作为葬具；或在墓底靠一侧长壁挖作浅洞作为葬具。上述两类及木构葬具之外，尚有以土坯垒砌的葬具。以下对各类葬具形式分类述之。在分类概述之后所附的墓例，是从该类出现最多的型中选择。由于墓地一些重要的发现多出在用木构葬具的墓中，放于此类选例稍多。每个墓依其大小所属的型，和葬具形式所属的类都可从总登记表和墓圹分型及葬具分类登记表中检索。

1. 木构型

墓中发现有木构葬具痕迹的共209座，是最多见的一种。在大型墓中只有这种葬具形式，中型墓中以此种为最多，小型墓中这种略少于生土二层台式。有木构葬具痕迹的墓大部分是有龛，并有随葬陶器的；无龛的墓有24座，其中也有一部分是有随葬陶器的。墓地中凡随葬物丰富精美、或壁龛特别宽大的，多数是有木构葬具的。有木构葬具痕迹的墓

在这墓地中虽占 1/4，但自朽腐的木质或木质在填土中留下的痕迹，能观察到部分葬具结构的情形并不多见(图版九，左)。大多数木质葬具在填土中只留下灰白色粉末，凡此只能略知它的长与宽，至于所见的高度就难以为准了。因为木结构的朽坏随着填土下沉，必使葬具原来的高度大受影响。一般朽木痕迹是不会高于原来葬具高度的。至于这里发现几例高在 1 米以上的葬具，都是特别精心剔剥出来的，清晰地是葬具现存高度(图版八)。在几座保存情况较好的墓中，还能清楚地看出葬具的局部结构。因此，依几座墓中保存不同部位的结构痕迹，可以复原其整体结构大致情况如下。葬具整体外貌似一长方形木箱。在靠近葬具两端各立一对枋柱，一对枋柱之间的距离即为葬具外表的宽度。枋柱上下两端各凿有一方孔，一对枋柱之间上下各穿一条横枋，在横枋透出枋柱孔外的榫头上贯以木钉，于是形成井字形框架结构。在葬具两端各构成一个井字形框架(也有共用三道井字形框架的)。葬具的上(盖)下(底)与两侧都是用长条板材，穿在井字形框架之中，在上下左右四面长板之间，用短板支撑在葬具两端，构成堵头，使上下左右方面的板材不能向内倾倒。在部分横枋保存较好的 M677 中，还能看见横枋上贯有大木钉，穿透横枋固定长板，使它不能抽动。露出卯孔外的横枋榫头上贯有木钉的现象也是见于此墓。以此种种现象可以复原一件葬具的形状结构图(图二三)。从一些墓保存痕迹较好的情况看，葬具的用材大小并不相同。葬具最长的是在 2.3 米左右。最短小的只有一例，在小型墓 M523 中长 0.95、宽 0.27 米。

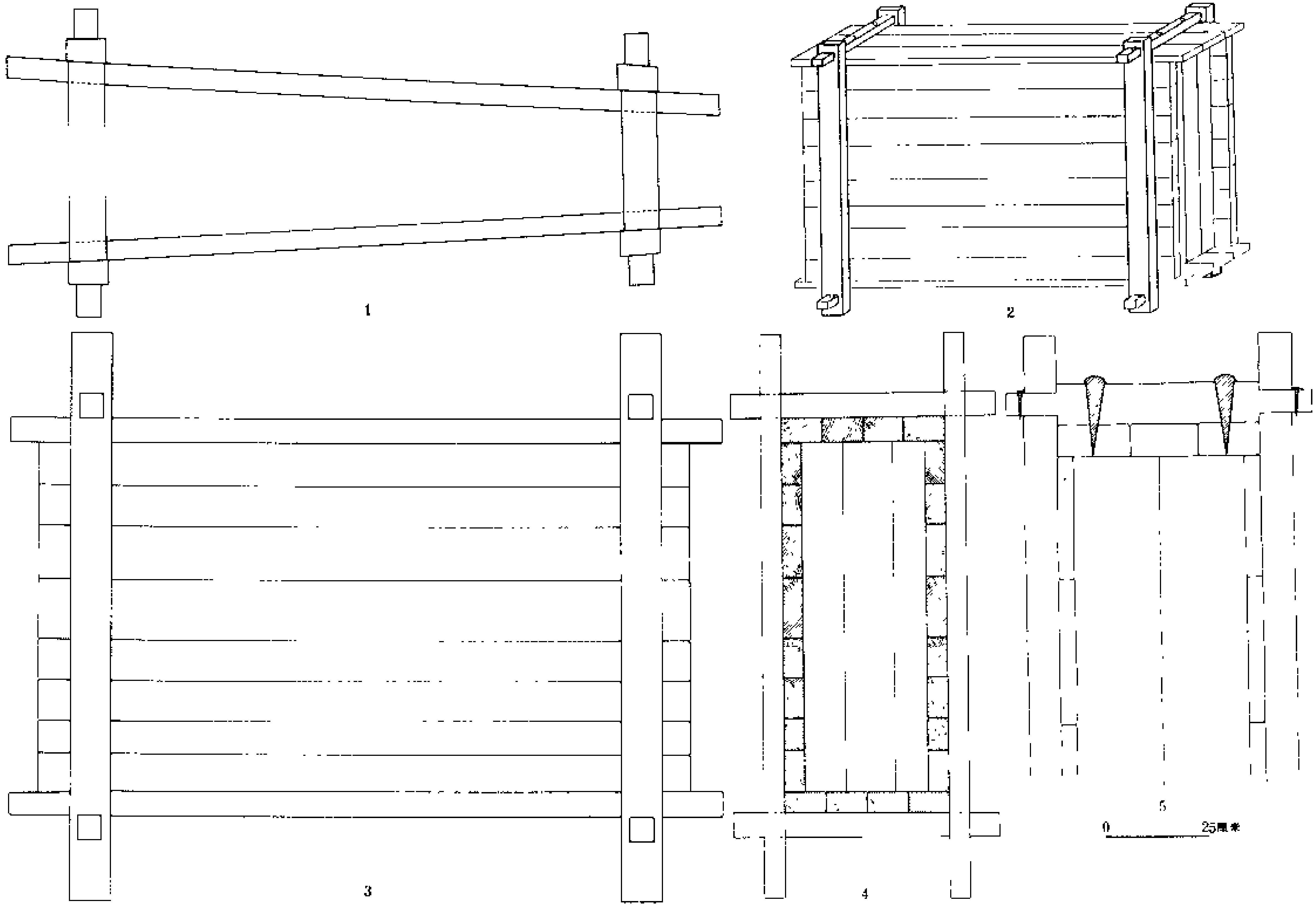
在 M677 与 M726 葬具侧板外表发现局部染有朱红颜色，但未能分辨是葬具涂色，还是葬具上覆盖物的颜色。

在这墓地中所见用木构葬具的都是一层。

例一 M726

这墓是用木构葬具中的最大的一座，位于墓地北部 AⅠ 型区，它也是全墓地中墓圹最大的一座。圹长 4、宽 1.4 米，墓口至墓底深 7.8 米。填土经过夯实，夯层 5 至 15 厘米厚，夯窝圆形直径 7 厘米。夯土中杂有红色烧土块，木炭碎屑及炙烤过的碎石块，还发现石铲 1 件。自墓口以下 3 米多深在填土中发现埋猪、狗各 1 只。猪是除去四蹄，头尾俱全的。猪头向北，平放在填土中。狗只有头和四足，堆放在一起。填土中发现一条红色纺织物痕，位置靠近西壁自墓口以下，断断续续地通至葬具以上。

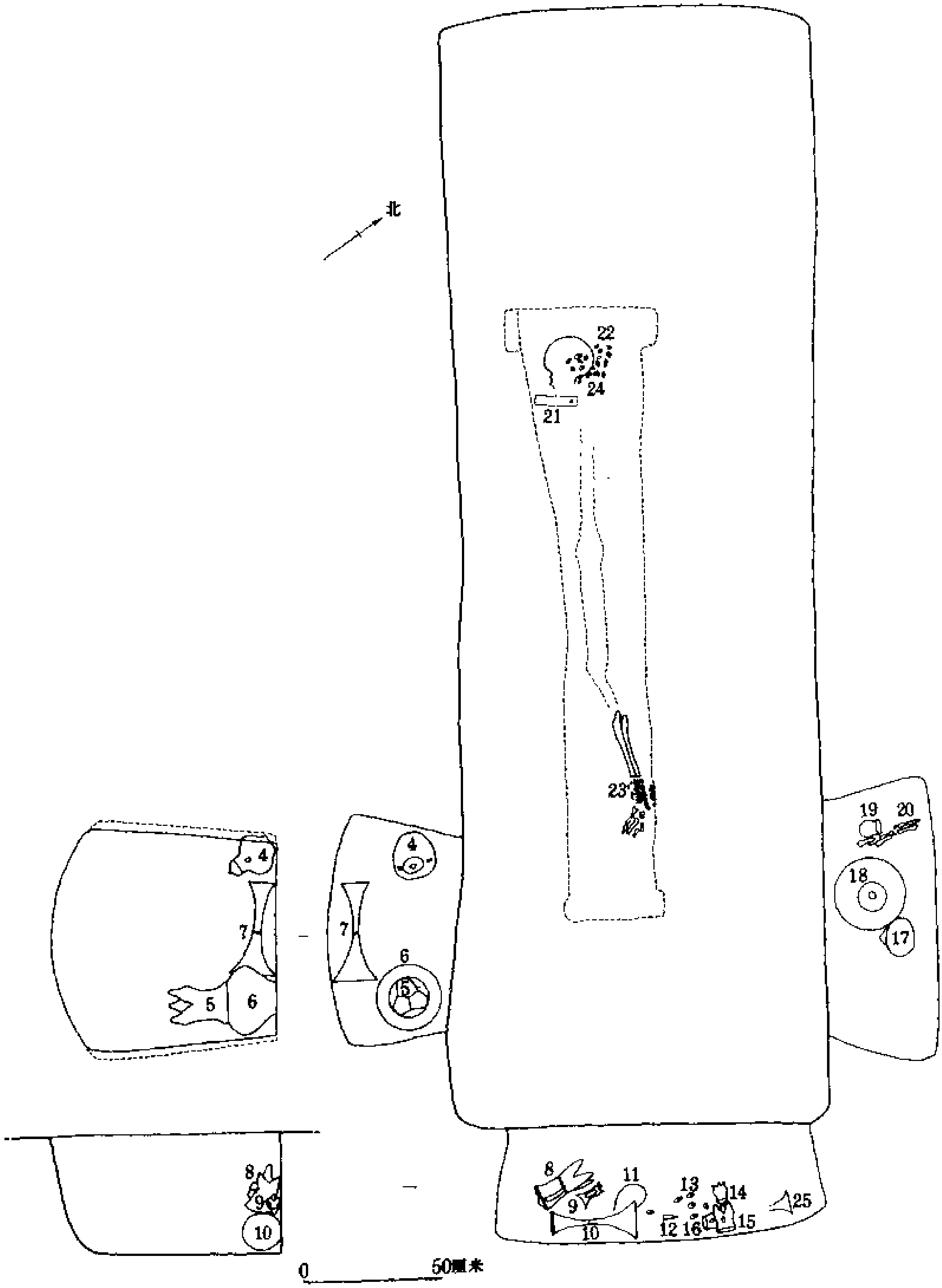
墓口以下约 4 米处，在墓圹南半部的西、南、东三面墓壁都发现了壁龛上顶。三个龛形状相同，大小尺寸很接近。龛门都是平顶略有弧线，龛内后壁略较龛门稍宽而且矮，三个龛的龛底在同一高度，龛底距墓底 3 米。三个龛依西，南，东顺序编号为 1、2、3，分别述明龛门的高、宽及龛内进深、尺寸如下：龛 1，0.8；0.8；0.5 米。龛 2，0.8；1.1；0.43 米。龛 3，0.8；1；0.4 米。龛门填土中曾发现木质枝条编织物痕迹，依痕迹的位置与方向判断这是龛门蔽障物留下的痕迹。三个龛内各有几件陶器及其它物品(见图二四)。龛 1：陶罐(4)在龛内北侧，陶鬲(5)覆扣在陶罐(6)口之上，在龛内南侧，漆质觚形器痕迹横倒在中央。龛 2：陶鼎(14)，陶鬲(15)，陶鼎（16)3 件陶器横倒在龛内东半，龛东侧壁下尚有 1 件漆质觚形器（25），这是唯一能剔拨起取的 1 件。龛西半是陶斝(8)，爵(9)，横倒在一起。与之横倒在一起的也有漆质觚形器痕 1 件。龛中央有一件形状不明的漆器已朽，上面镶贴松石片二百余枚，旁有白石鐾柄状物(12)1 件，还有贝(13)12 枚、排列成行，表面着有朱红色。龛 3：陶鬲(17)陶罐(18)陶壶(19)3 件并列在龛中，罐与壶之间堆放着猪蹄(20)。



图二三　M672、677 葬具结构图

1. 木葬具结构平面图(M672)　2. 复原图　3. 木葬具结构纵剖图(M672)　4. 木葬具结构剖面(M672)

5. 木葬具穿钉剖面图(M677)



图二四　M726 平、剖面及遗物分布图

木质葬具痕迹是在墓口以下约6米时始见四角，由此往下还有1.8米至墓底，这应是葬具全高。这座墓远较其它墓圹为宽大，在发掘过程中，是唯一可以挖去葬具周围填土，有站在周围清理葬具的条件。但因木质朽成灰粉状、葬具的位置半呈空洞，淤土并未灌满，所以这样清理对弄清葬具结构也非最理想的方法，但较在1.8米深的葬具痕中清理人骨较为省力。葬具位于墓圹中央、上部或因填土挤压稍向西倾斜、以南端最显著。葬具外表局部有红色、是红色覆盖物的朽痕?还是葬具外表涂色?不能确定。葬具虽然高1.8米，但骨骼仍是发现在墓底。骨骼鉴定为男性，年龄为55岁以上。头向北、面向西。骨骼挤紧，尤以胸腔最明显，似曾捆扎状。胸前有玉斧(21)1件，柄已朽、斧身与葬具及躯体方向相垂直，斧刃靠葬具西侧，斧穿孔一端靠胸部、表明斧柄是顺身躯放在葬具以内。头侧有贝(22)52枚，是头部装饰物委坠在旁边的。松石珠(24)5枚、在头侧，是耳饰。围裹小腿有贝(23)191枚，贝的穿孔面皆向腿骨，上下六至七枚一行，围裹两小腿在内、呈一匝共二十八行，应是缝缀在衣服底襟上的装饰物。

例二. M672

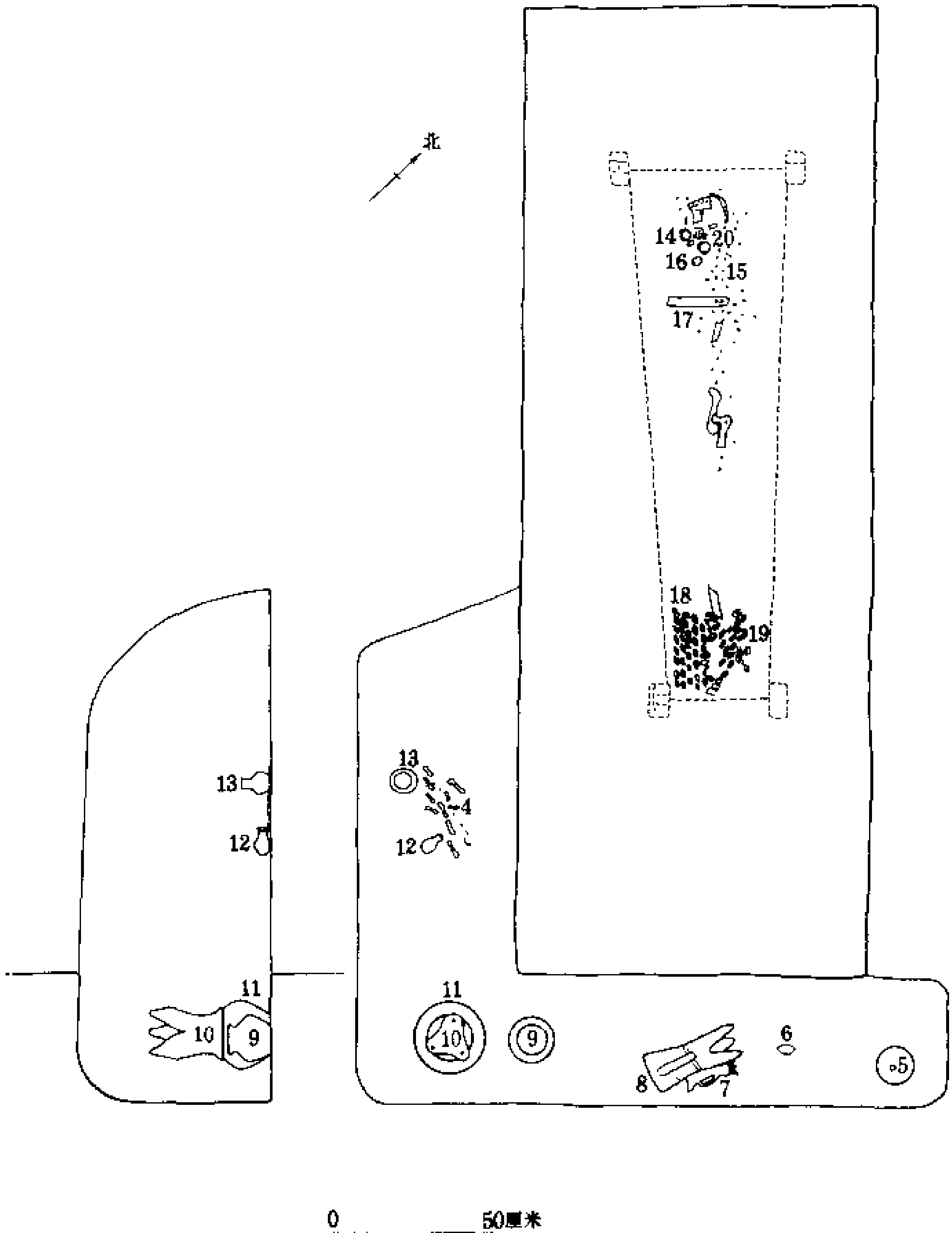
位于墓地北部AⅠ型区，也是用木构葬具的大型墓之一。圹长3、宽1.1米。墓口至墓底深4.65米。填土曾经不规律的夯实。填土中发现埋有猪、狗各一只。猪是除去四蹄、头尾俱全，头向北，平放在填土中。在肩胛与脊椎之间嵌着骨镞2枚(1)，形状与相同的随葬物一并分类描述之。狗只有头尾四足，显系肢解后择一部分堆放在一起的。在墓口以下1米处，靠西侧墓壁中间开始发现红色织物痕一条，宽13厘米，断续延伸到葬具以上。

墓壁发现壁龛于墓口以下1.8米处，壁龛在西壁南端与南壁两面，联通在一起。龛高0.8米，龛底距墓底1.65米。龛内淤土与墓圹填土之间发现垂直的一层编织物痕、纹痕如木质枝条编织的笆，应是龛门的蔽障物痕。据此可知龛内放置随葬物以后，龛门有蔽障物。填墓时龛内随葬物并不接触填土。南壁龛内正中横倒陶斝(8)爵(7)一组、贴靠甚近，似在1件容器内盛放。其东侧有穿孔蚌壳两扇对合(6)。漆质觚形器痕(5)1件。龛内西南角是陶鬲(10)覆扣在陶罐(11)口之上。陶罐(9)在其旁。西侧并列2件陶壶(12)(13)、陶壶之间放置猪蹄（4)。

木质葬具的最高点是两端框架的枋柱，见于3米(自墓口)以下。葬具长1.75、宽0.5、高1.4米。是整体形状保存最佳的1例。葬具木质已朽，在填土中的痕迹可以大体上剔剥出来。葬具两端各有一井字形框架。柱枋横截面20×10厘米，高1.4米，柱枋上下两端各在15厘米处凿一方孔、穿入横枋头。横枋截面12×12厘米，长0.65米。两端井字架之间横穿板条，上下板条承压左右板条、板厚5至6厘米、宽10至15厘米不等，两侧板长1.6、上下板长1.75米。葬具两端在上下左右板条之间立有堵头板，板厚与四周板厚相当，板宽7至12厘米不等、长0.85米。

葬具中骨骼大部已朽，性别不明，年龄鉴定为35岁以上。仅辨头向北，面向西。全部骨骼包裹在一层深红色的有机质之中，疑是殓服较厚，已腐朽难辨。下颔两旁各有铜耳环（14)1枚，颈间有松珠(16)1枚。自头部至盆骨之间有松石片(15)713片、散布在头部的最多，最密集，都是四边形小块、一面粗糙、一面磨平，是从朽坏的镶嵌物上散落下的，似曾经啮齿类小动物扰乱，致使松石片散乱，器痕形状不明了。左耳下有小蚌片(20)1件，在松石片之间，同是镶嵌物上的一块。胸前有玉斧(17)1件。围裹胫骨与腓骨有一层

贝(18)共 226 枚。贝的穿孔面靠人骨，缀组式样与 M726 所见相同，围裹两腿在内一匝 26 行，每行 8 枚左右，应是衣服底襟上的装饰物。在脚旁随葬骨质箭镞 11 枚(19)（21）镞尖都向南，集约呈束，或许原来还有木质矢铤已朽坏了(图二五)。



图二五　M672 平、剖面及遗物分布图

例三 M677

与 M672 东西相邻，在 M726 以南。依随葬陶器形态比较，M677 稍晚于 M672，约与 M726 相当。也是 AI 型区中有木质葬具的大型墓之一。圹长 3.17、宽 1.1 米。墓口距墓底 3.55 米。填土曾经不规则夯实。靠近南壁自墓口以下填土中有一条红色织物痕，伸

延至葬具；墓口以下1.7米深的填土中埋有猪1只，已断去四蹄。

自墓口以下0.6米，在南壁发现壁龛顶，龛高1.2米，龛底距墓底1.45米。龛门宽尽南壁宽，龛内向两侧展开，龛内后壁宽1.65米。龛内东侧置陶罐(3)1件，龛内东壁下横倒陶斝(2)，陶爵(1)各1件。西侧置陶鬲(4)覆扣在陶罐(5)口之上。龛内西壁下并列陶壶(6)、(7)2件，陶尊(8)1件。在鬲罐与尊壶之间堆置猪蹄(9)。

自墓口以下2.63米处见木质葬具痕。葬具已朽，依填土中的朽木痕得知形状略如M672所见，只是长、高尺寸略有不同。葬具两端井字框架的柱枋高0.92米，四周板条长1.85米，两侧柱枋之间的葬具宽0.5米。两端井字框架的柱枋与横枋的截面较M672用材稍为粗大。唯有这座墓的葬具痕中发现的横枋两端在插入柱枋的榫头，是减细的，并在透出卯孔的榫头上贯有木钉。在横枋上还有两个粗大的圆锥形木钉，透入横枋所压的盖板之中，钉长20厘米，锥底直径约5厘米。木钉虽朽但木质纹理尚且清晰可辨，试想这样粗长的木钉绝非只靠压力卯入木枋的，只能是预先做出钉孔而后嵌入木钉的。

人体胸部骨骼保存较差。鉴定为女性，年龄为55岁以上。头向北，面向东，头顶有松石珠(14)22枚一串，贝（15）4枚、疑为发饰。颔下颈间有玉石珠一串(13)。双手都有铜指环。左手(11)共6枚，拇指1枚，食指2枚，中指2枚，四指1枚。右手(12)共5枚，因指骨与指环脱离，戴式不详。因有一段指骨上串着2枚，故知并非每指1枚(图二六)。

例四 M905

位于墓地北部AⅡ型区中，是用木质葬具的大型墓。墓圹长2.8、宽0.9米，墓口距墓底深6米。填土曾经不规则夯实，填土中埋有猪1只，头向北，无四蹄。狗头1个。

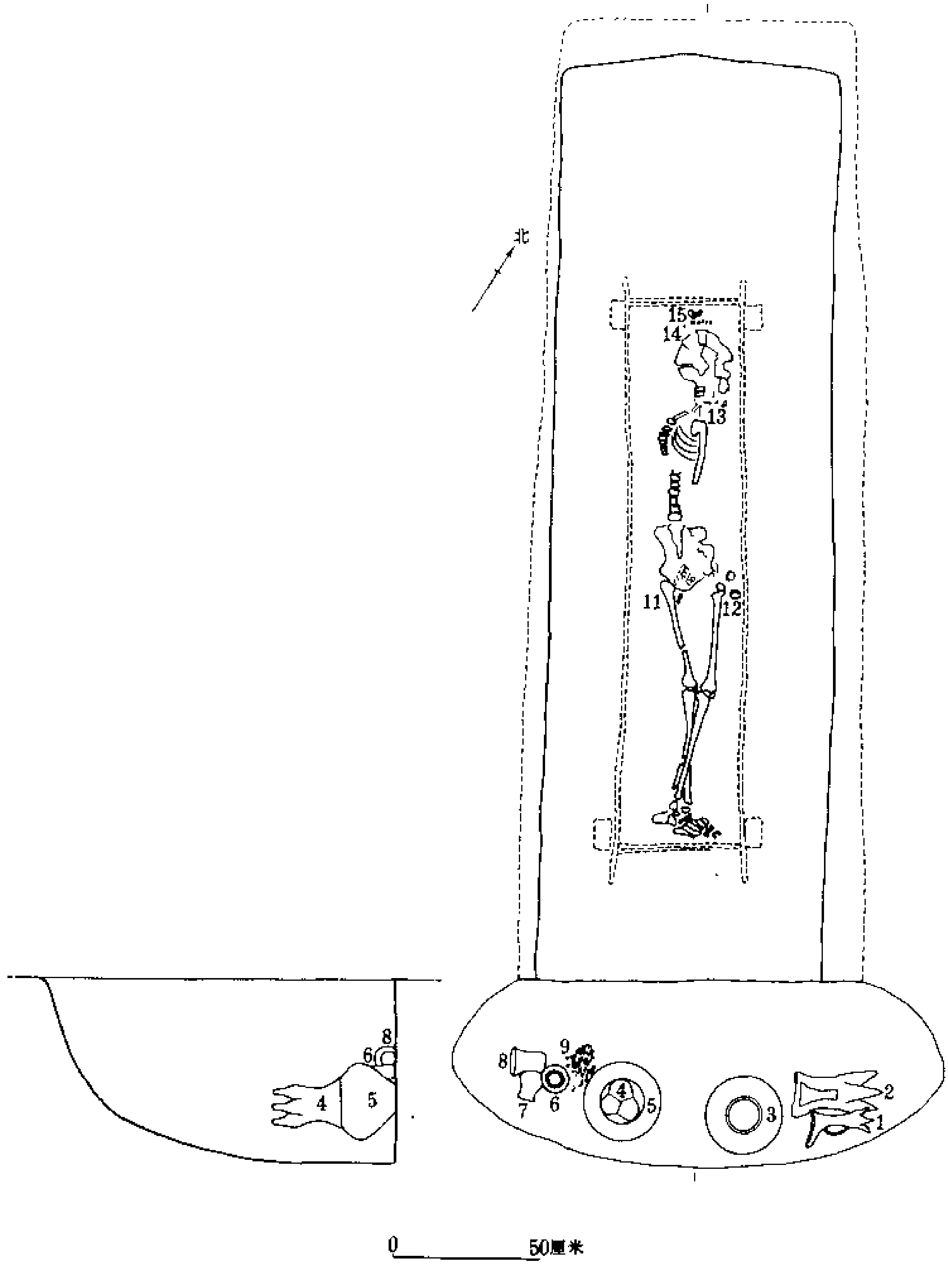
自墓口以下深3.3米处发现壁龛顶，龛在墓圹南端，虽东、南、西三面相通连。龛高0.9米，龛宽东、西两侧壁南段各占1米，进深0.3—0.5米，南面进深较大，东西两侧较浅。龛中有三组鬲、罐，分置于三龛中。南面龛正中置陶鬲(15)覆扣在陶罐(16)口上，其西侧有贝（11）3枚。西南角置陶罐(17)1件，该罐左右堆置猪蹄。西面龛中置陶鬲(18)覆扣在陶罐(19)口上，其北在龛壁下置陶鼎(20)1件；陶鼎与龛壁之间有贝3枚(21)。南龛正中的鬲(15)罐(16)的东侧有漆质瓢形器(14)1件，已朽呈痕迹，这件漆器与龛后壁之间有玉坠（13）1件。南龛东南角置筒形罐(12)。以北是横倒的陶斝(9)爵(10)各1件，斝、爵周围有红色漆膜，漆膜痕呈长方形一匣，应是斝爵的容器已朽，上面有松石片(23)为镶嵌物，及贝（22）5枚。以北置陶鬲(7)覆扣在陶罐(8)口上，其北置陶罐(5)。罐(5)与(8)之间堆置猪蹄。

木质葬具已朽，葬具朽痕长2.1、宽0.35、高0.6米。骨骼虽朽，头骨长骨尚存；鉴定为男性，年龄为55左右。头向北，面向西。额上有松石珠（3）2枚。胸前有石斧（4）1件。

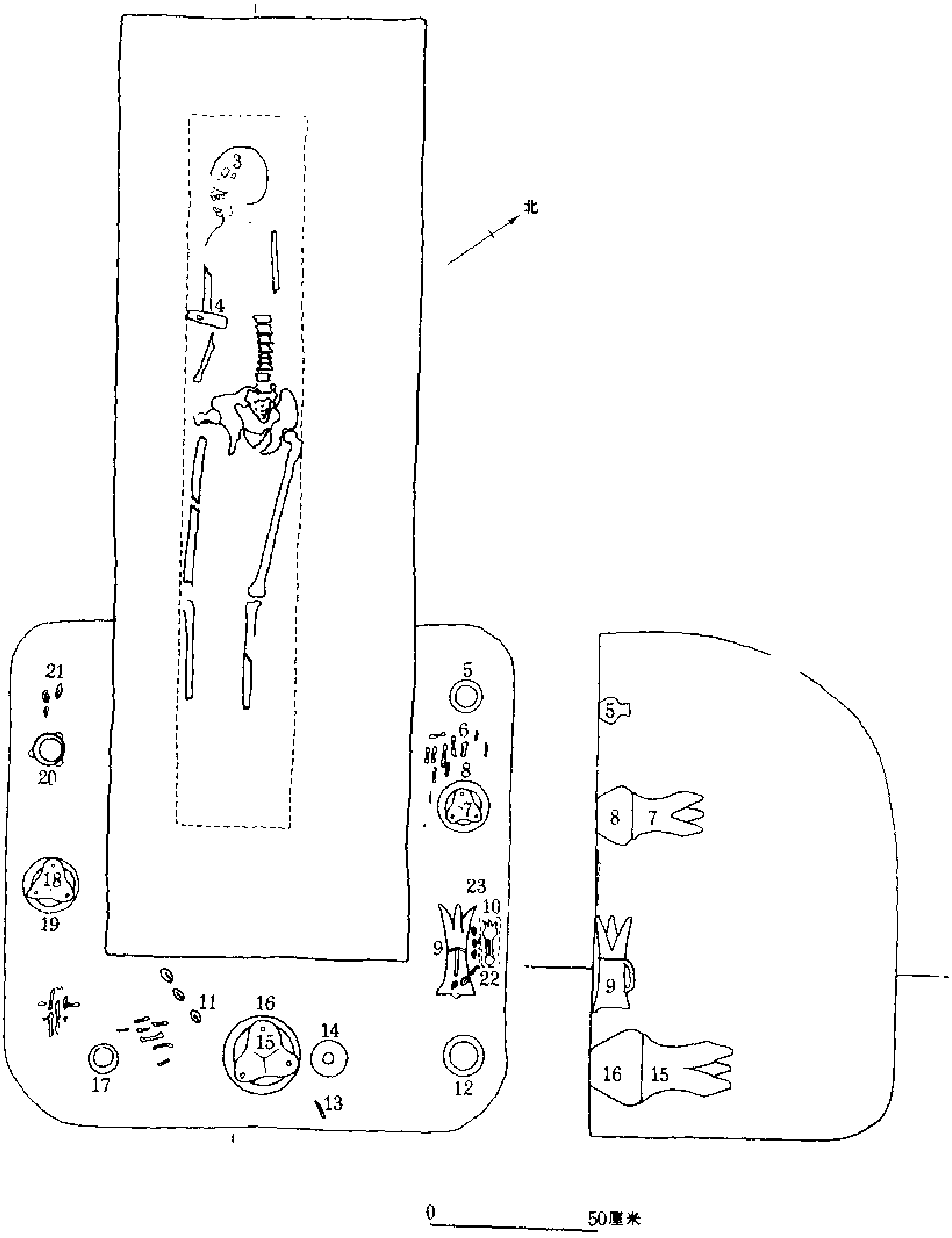
在墓地北部AⅡ型区之中，尚有两座随葬斝、爵，用木质葬具的大型墓，一为M905以南的M867，一为M905以北的M931。在M867中的A型鬲是1式的，在M931中的A型鬲两件都是2式的，在M905中的A型鬲3件既有1式也有2式，若依鬲式的早晚顺序，AⅡ型区中为首的这三座大型墓的先后顺序，是自M867往北略呈一直线排列的(图二七)。

例五 M713

位于墓地北部AⅣ型区，是用木质葬具的大型墓。这是随葬陶斝、爵的13座墓中唯一1座未用陶鬲随葬的墓。墓口长2.4、宽1米，墓底长2.05、宽0.85米。该墓是墓口至墓底收分较显著的一例。墓口至墓底深5米。填土曾经不规则夯实。深距墓口3.5米处埋猪1只，无四蹄，头向北。



图二六　M677平、剖面及遗物分布图



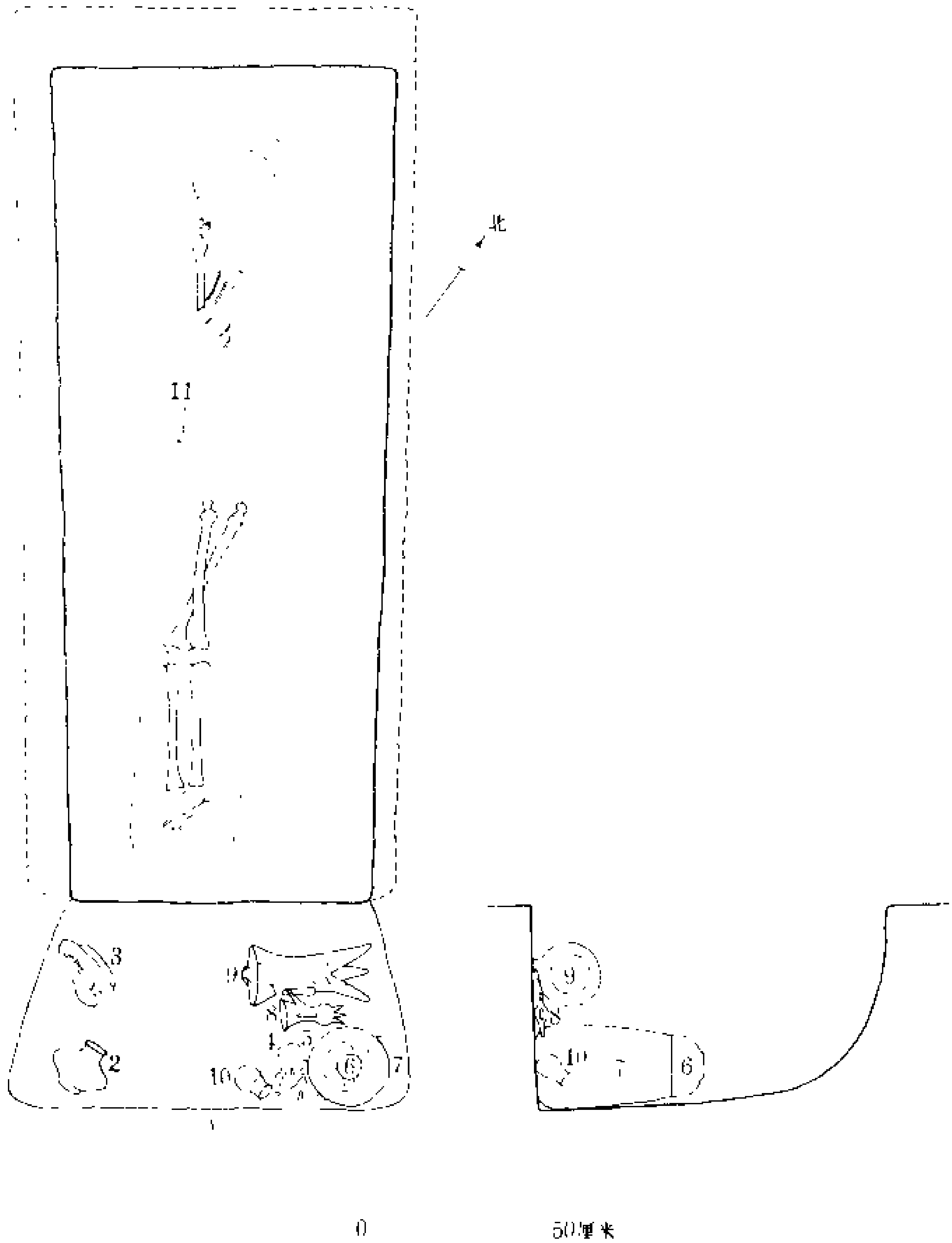
图二七 M905平、剖面及遗物分布图

龛口以下2.5米处南壁发现龛顶 龛高0.9米、龛门宽尽南壁宽、进深0.5米。龛后壁较龛门稍宽。龛底距墓底1.6米。龛内西侧置陶罐(2)1件。狗头骨(3)1件，狗头骨放在龛内是罕见的一例。龛内东侧置筒形罐(7)，罐口上覆扣着陶钵(6)。以东置壶(10)。筒形罐与壶之间堆置猪蹄与穿孔蚌壳（5）1合。筒形罐之前横倒放置陶𨱏(9)，爵(8)1组。

木质葬具已朽化为灰粉，只能略知其长1.75、宽0.3、高0.8米。骨骼大部已朽，经鉴定为男性，年龄在55岁以上。头向北，面向西。胸前随葬骨匕（11）1件(图二八)

例六 M612

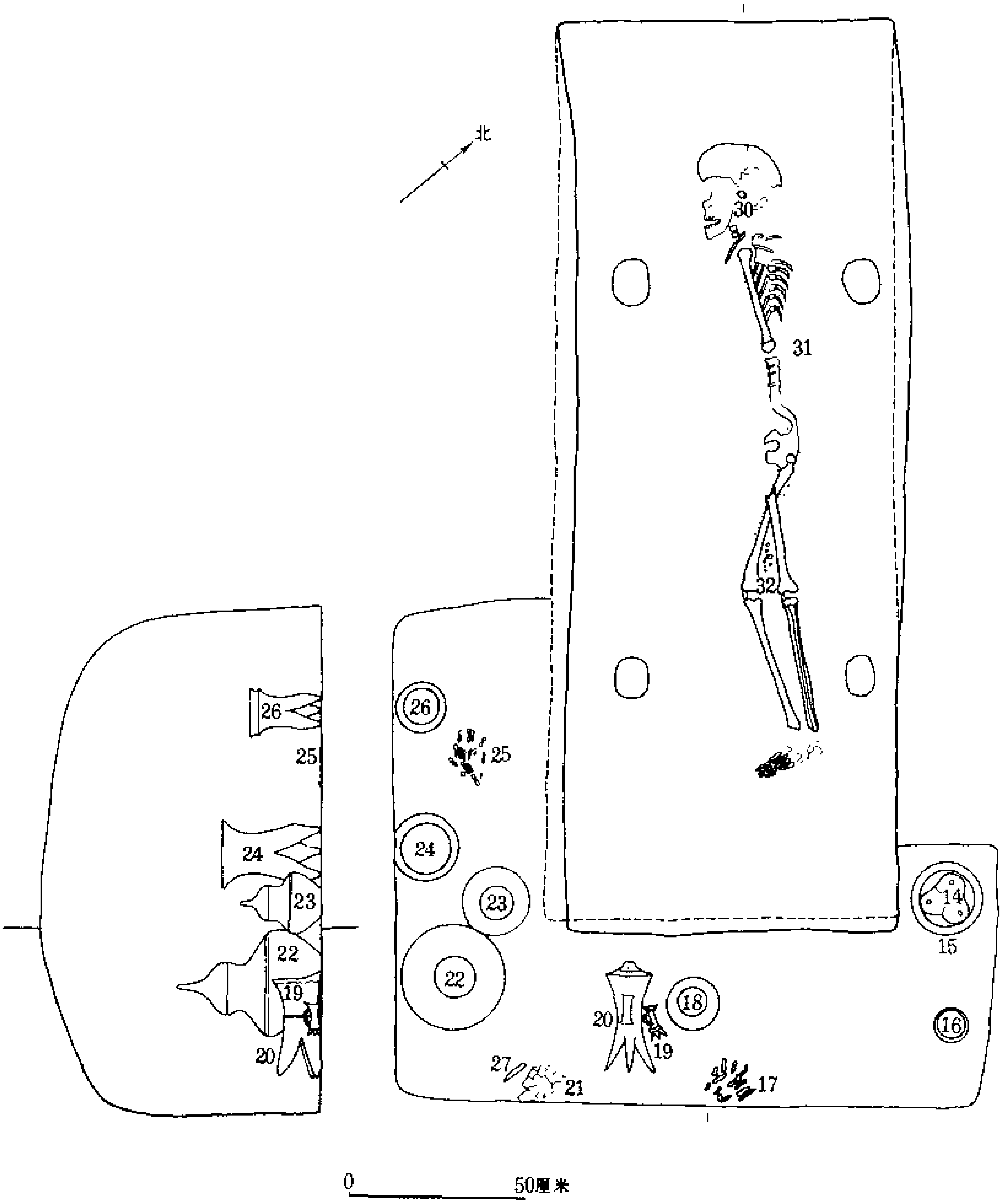
位于墓地北部AⅥ型区的乙区之中，在AⅥ型区三部分的大型墓里，是唯一1座随



图二八 M713平、剖面及遗物分布图

葬斝、爵的。也是全部有斝、爵随葬的墓中唯一有C型鬲的。墓圹长2.55、宽0.95、墓口至墓底深6.6米。填土曾经不规则夯实。墓口以下3.3米深填土中埋猪1只，无四蹄，头向北。狗1只，躯体不全。3米深填土中见埋猪1只，无四蹄，头向北；埋狗3只，肢体不全，似肢解后分别堆置三处。共见2猪、4狗。

墓圹东西两侧长壁上原有造墓时挖做可以上下攀登的脚窝，上面一对略高于龛底，



图二九　M612平、剖面及遗物分布图

下面一对高距墓底 0.9 米，两对上下相距 1.4 米。墓口以下约 3 米许出现龛顶。壁龛略呈三面，在东壁南端宽 0.2 米，在西壁南端宽 0.9 米，南壁尽墓壁宽，三面龛通连在一起。龛高原约 0.5 米，塌陷后已高至 0.8 米，顶稍有弧形，龛后壁逐渐低下。西、南两面龛进深约 0.5 米，东面龛进深 0.3 米。龛底距墓底 2.4 米。南面龛内正中横倒陶斝(20)、爵(19)和陶罐(18)各 1 件，罐后面堆置猪蹄，东南角置 C 型陶鬲(16)1 件。东侧龛内陶鬲(14)覆扣在陶罐(15)口之上。西侧龛内自西南角往北顺序放置陶罐(22)，(23)，陶鬲(24)，(26)。在这两件鬲之间堆放猪蹄。在陶鬲(26)之中发现用作镶嵌物的松石片(29)5 片和贝(28)5 枚(其一已残剩一半)。在陶斝(20)与陶罐(22)之间有 1 件漆器残痕(21)，和条形玉坠(27)1 件。

葬具木质虽朽，据痕迹可量得其大小，长 2.2、宽 0.5、高 1.7 米。人骨稍朽，鉴定为男性，年龄为 45 岁以上。头向北，面向西。左耳下有松石珠(30)2 枚。自腰部至股骨间有石珠(31)(32)共 42 枚。骨骼周围腐朽的衣服或包裹物有 2 至 4 厘米厚一层(图二九)。

例七 M371

位于墓地中部 a 区，这是北部以外的大型墓中随葬陶器最多，而且陶器上的彩绘动物面目纹式最多的一座。墓圹长 2.7、宽 1.15、墓口距墓底深 5.4 米。填土曾经不规则夯实。填土中并列埋有猪 2 只，头向北，皆无四蹄。在西侧的猪颈椎与肩胛间发现嵌有骨镞(6)1 枚。另外还有猪头 2 个，狗头 1 个。

壁龛尽墓南端三面相通连。龛顶与壁已多次塌落，渐至墓口，原高不明。西面龛进深 0.5 米，东、南两面龛进深 0.6 米，龛底距墓底高 1.7 米。龛内东南角置陶鬲(7)覆扣在陶罐(28)口上，西南角置陶鬲(9)覆扣在陶罐（10）口上。这两组鬲罐之间堆置猪蹄，其间有已朽坏的红色漆器碎膜和玉石饰物（16）（31）（32）（33）4 件，贝（15）4 枚。龛东侧北端置陶鬲（8）覆扣在陶罐（29）口上，这组鬲罐以南堆置猪蹄。龛西侧北端置陶壶(27)，其旁堆置猪蹄，其间也有漆膜碎片。

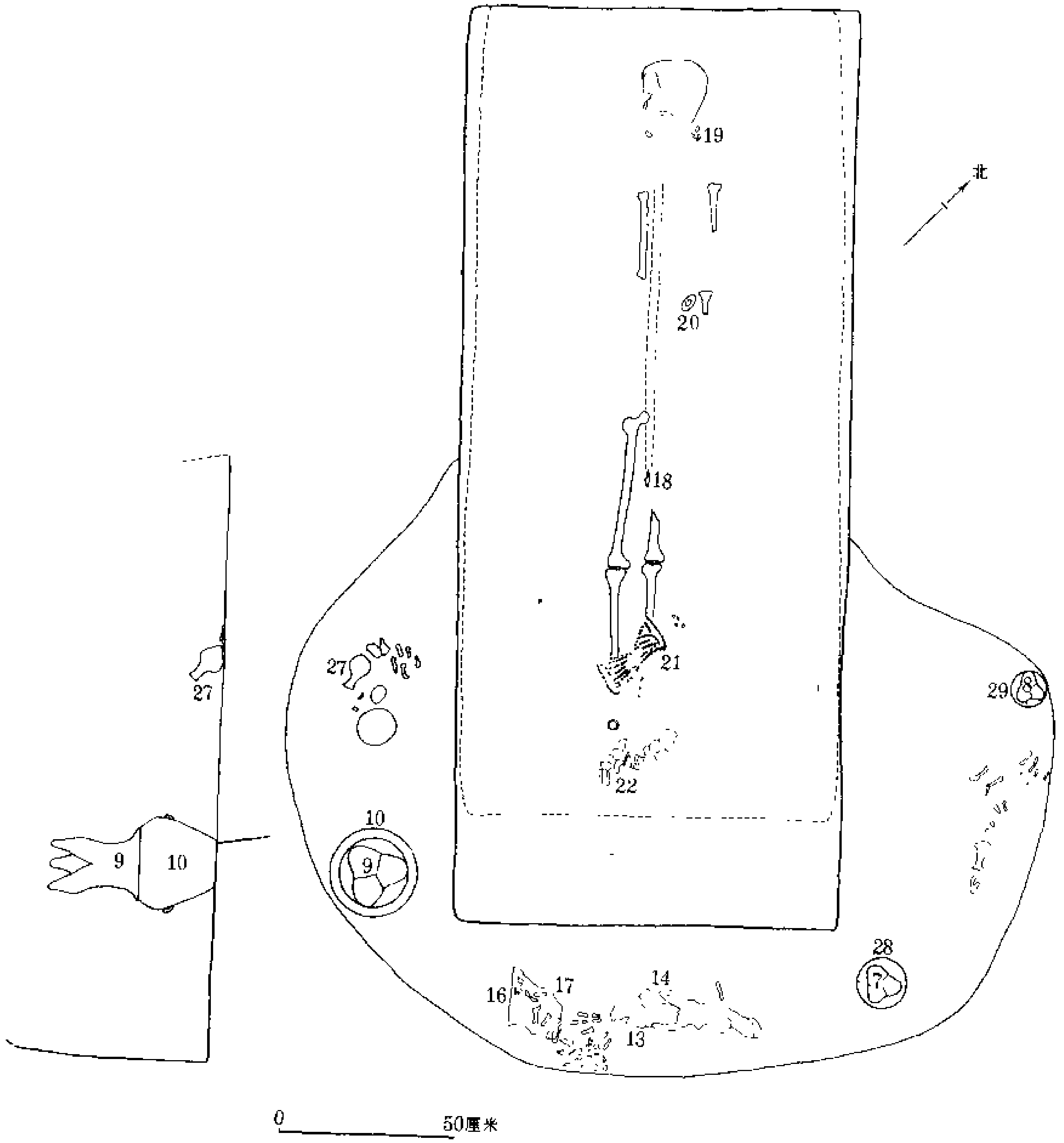
木质葬具已朽，略见痕迹，长逾 2.1 米。人骨已朽，能见头向北、面向西。据牙齿鉴定年龄为 40 岁以上。头侧有石珠（19）5 枚。肘间有铅质杖首（20）1 件。股骨间有骨镞(7)（18）（30）13 枚。胫骨上面放置镶嵌松石片的漆器朽痕（21）1 件。胫骨与踵骨之间有蚌壳（22）1 合(图三〇)。

2. 土坯垒砌型

发现全用土坯垒砌葬具的有 5 座墓。集中出现在墓地北部的东北角。AⅢ与 AⅥ型区之中。皆属中型墓，都有陶器随葬。4 座墓有龛，1 座无龛，这座无龛墓的随葬陶器放在土坯葬具之上。土坯葬具的结构是在墓底沿墓壁四周垒墙，(有先用土坯铺砌墓底一层的)垒墙砌法是两端横卧土坯，两侧是顺卧(图版七、右)。高二层至四层不等，以支撑上面的覆盖物。四周用土坯围起、中间形成长方形空间即为葬具，人体置于其中。用横卧土坯一层为葬具覆盖物(图版七、左)。土坯葬具结构略如上述的有 4 座墓。唯一座无龛的墓 M1142 土圹甚窄，无铺底土坯，只在一侧墓壁下顺卧土坯两层，另一侧置尸骨。其上覆盖土坯一层为葬具盖。随葬陶器放在土坯葬具盖的上面。

据这里各墓所见土坯的尺寸统计(见表三)，从表中看到一个引人注目的现象：土坯作为土建材料的最小单位，每一块的长、宽、厚的尺寸、相差甚微，而且相互之间有稳定的

比例，这一比例与两千年后的汉晋大砖的常见比例非常接近。而且在这时垒砌技术上已经有意识的使用错缝砌法。这在中国建筑史上是迄今最早的一例。



图三〇 M371平、剖面及遗物分布图

表三　土坯垒砌墓具中的土坯尺寸参记　　单位 cm

墓号	长	宽	厚
1130	37-40	18	9
1137	21＋	?	6
1139	50	17	9
1142	40	21	8
1144	35-40	15±	8
注	每墓使用土坯皆非一块，是从若干块中选择边楞整齐的测量		

例一 M1144

位于墓地北部 AⅥ型区的甲区。是以土坯垒砌葬具的中型墓。墓长 1.65、宽 0.5 米，墓口至墓底 0.9 米。

墓南端有壁龛，龛顶已塌毁。当铲除耕土寻找墓口时，墓口与龛内陶器在同一深度发现，龛底以上只存 0.3 米，表明墓口已损失甚多。龛宽 0.5、进深 0.22 米。龛底距墓底约 0.7 米。龛中置陶鬲(1)覆扣在陶罐(2)口之上，其西侧置陶罐(3)1 件。

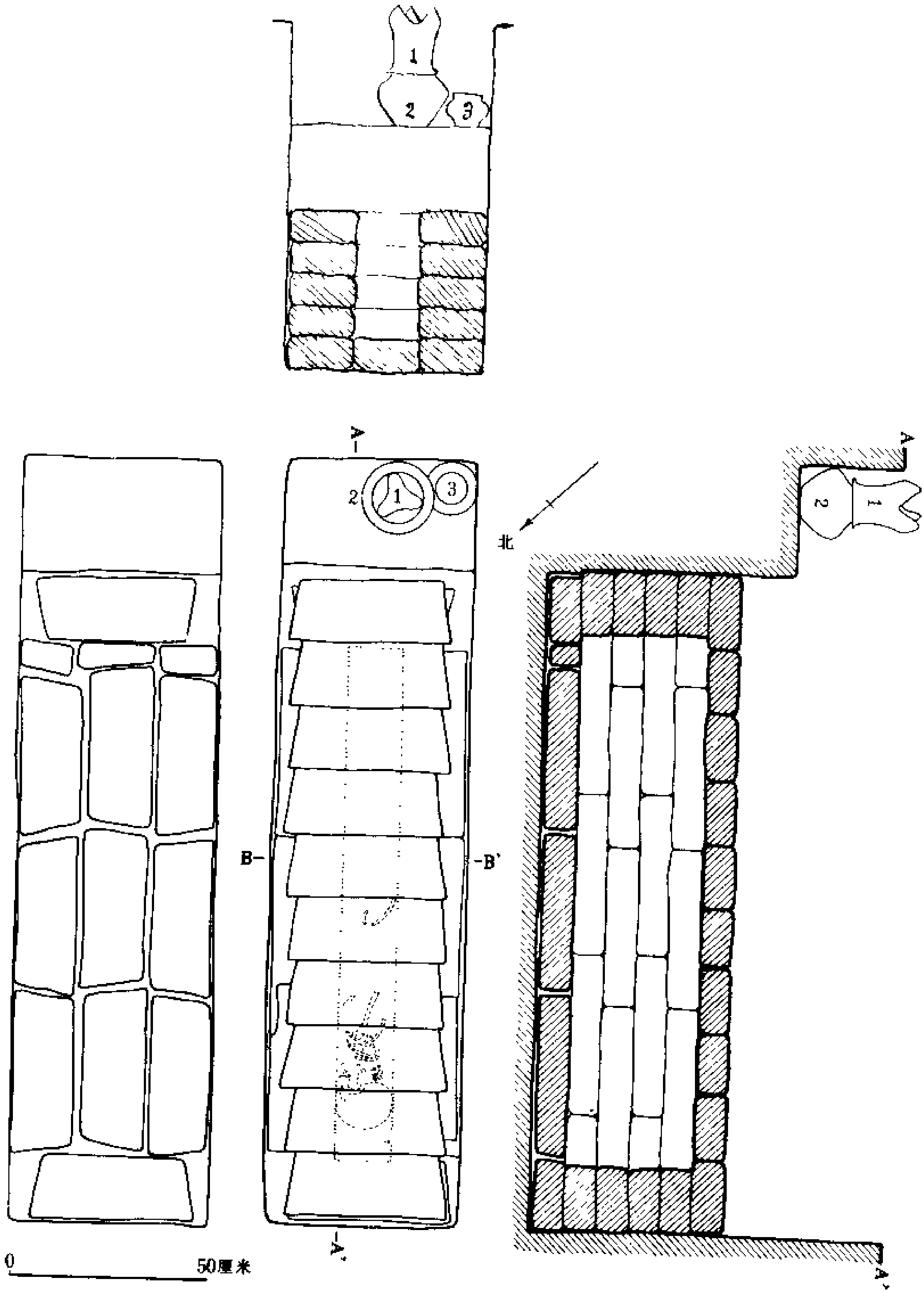
葬具以土坯垒砌而成。这是同类垒砌的 5 座墓中土坯最完整，垒砌最整齐的一例。先在墓底平铺一层土坯。土坯略呈梯形，两侧长边尺寸不相等，一侧长 40、一侧长 35 厘米。坯两端是对称的斜边。土坯宽 15、厚 8 厘米。墓底铺排方式是土坯平卧，两端各横一块，中间顺三行，一行三块，在一端横坯之间用半头插缝。第二层开始在中间顺长的一行留空，两侧的错缝垒砌，同式砌四层。中间留出空间长 1.3、宽 0.15、高 0.32 米，即为葬具容积。上面横卧土坯一层，用十块为葬具盖。

葬具内骨骼朽坏。鉴定似为女性，年龄为 6 至 7 岁。头向北，面向东。随身未见有随葬物(图三一)。

3. 生土二层台型

在墓底留下四周(或三面、或两侧)为台、中间挖下相当葬具容积的空间，以周边的生土台面支撑覆盖物。这种葬具形式的墓共 89 座。大部出在墓地北部，主要分布于 AⅢ；AⅣ；AⅤ型区。中部有 9 座、a 区有 6 座，b 区有 3 座。这种葬具形式的墓无龛的有 34 座、有龛的 55 座。都是中、小型墓。二层台的宽度以及墓中是作四面、或三面、或两面，视墓底的长宽减去留作葬具空间的长宽所剩多少而为。在小型墓中作为葬具空间的长宽都不及 1.7 米。各型墓的葬具空间的宽度多数为 0.3 米，最宽的达 0.5 米。二层台以内的深度少有达到 0.5 米的、最深的有达到 0.7 米(图版一〇，左)。

生土二层台式的墓属中型的 72 座，其中有龛的 51 座(图版一〇，右)。最深的 M496，二层台面上距地表 2.8 米。最浅的 M639，二层台面上距地表 1.06 米，该墓龛底高于二层台面仅 8 厘米。无龛的墓 21 座，最浅的 M348，二层台面距地表 0.45 米。在有龛的墓中有 5 座龛内无器物，如较浅的 M494 龛底距地表尚有 0.7 米，亦无后世扰动痕迹，表明这类墓的龛内也有未放置陶器的。在无龛的墓中所见随葬陶器有埋在填土中的、



图三一　M1144平、剖面及遗物分布图

如 M852 的陶器是置于二层台以上约 0.8 米高的填土中，表明随葬陶器并非都是摆在二层台面上。所以在二层台面距地表很近的无龛无陶器的墓，也有可能是在后世平整耕地时，随着上部填土移动，壁龛与器物受到损失所造成的。小型墓有 17 座，4 座有龛，其中 1 座无随葬陶器。13 座无龛，其中 7 座无随葬陶器。

生土二层台上面的覆盖物并非一种。曾在 9 座墓中发现朽木痕迹，它们是 M312；M399；M418；M420；M480；M505；M603；M1258；M1261。在另外 8 座墓中发现以土坯横盖在二层台上，它们是 M463；M469；M635；M772；M1149；M1151；M1158；M1164。因墓圹长短不同，有用 8 块土坯的，也有用 10 块的。土坯尺寸保存清楚的见墓例。

例一 M673

位于墓地北部 AⅠ 型区，是以生土二层台代葬具的小型墓。墓长 1.43、宽 0.56 米，墓口至墓底(二层台面)深 1.3 米。

墓南壁有龛，龛顶距墓口 1.1 米，龛门高 0.35、宽 0.35、进深 0.27 米。龛底在二层台面以下，与"葬具"底相平。龛内置陶鬲(1)覆扣在陶罐(2)口之上。

墓底东西两侧有台，各宽 0.1 米，二层台以下挖深 0.15 米，台面上覆盖物已朽坏无存。二层台以下形成长 1.43、宽 0.35、高 0.15 米的空间。其中骨骼保存不好，鉴定为男性，年龄为 30 至 35 岁。头向北，面向西(图三二)。

例二 M1164

位于墓地北部 AⅢ 型区，是以生土二层台代葬具的中型墓。墓长 2.1、宽 0.5 米。墓口至墓底(二层台面)深 1.4 米。墓底三面留台，西侧宽 8、东侧宽 5、南侧宽 20 厘米。台高 20 厘米。二层台以下挖出长 1.93、宽 0.42、高 0，2 米的空间以葬人。二层台上面覆盖土坯，横卧土坯 10 块，坯长 42—44、宽 17、厚 7 厘米。随葬陶器 2 件，置于墓南端土坯盖之上，陶鬲（1)覆扣在陶罐(2)口之上。

骨骼保存尚好，鉴定为女性，年龄为 40 至 45 岁。头向北，面向东。腰部左侧有陶纺轮(3)1 件(图三二)。

4. 侧壁浅洞室型

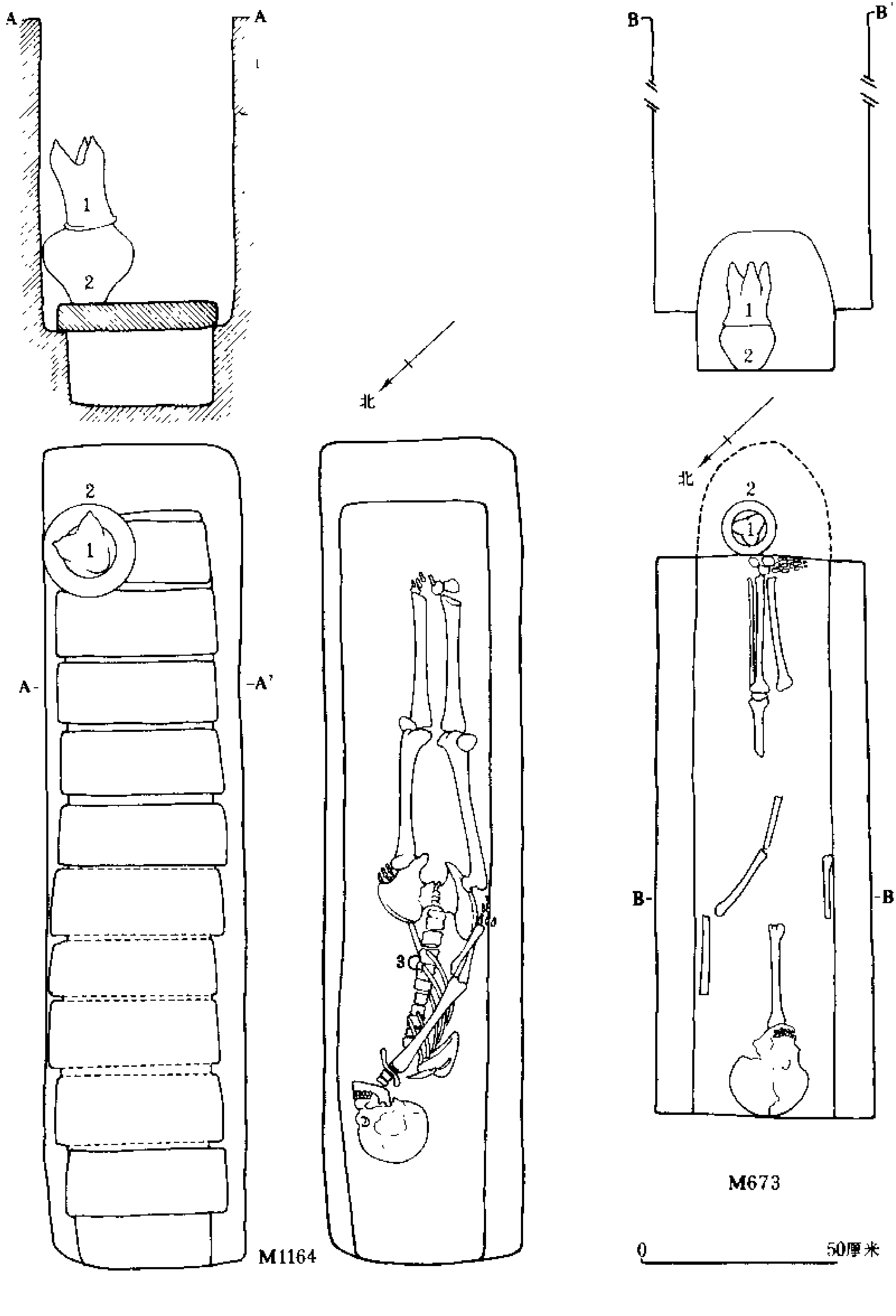
在这个墓地此类葬具形式共见 3 座，在北部的 AⅣ 型区、AⅤ 型区和中部 a 区各一座。都是中型墓。做法是在土圹接近底部的一侧长壁(或东、或西)，顺壁挖一浅而长的洞室，长与圹长接近，宽在 0.35 至 0.45 米之间，洞室高 0.22 至 0.33 米之间，空间仅可容身。洞室底都略较圹底深 0.1 至 0.2 米。M390.5 与 M799 两座女性墓的洞室挖在东侧壁下；M441 男性墓的洞室挖在西侧壁下，各墓洞室的方位都与墓中人性别相关的面向相同。

在 M441 的洞室口发现用土坯封堵洞口。

例一 M441

位于墓地北部 AⅤ 型区。是浅洞式中型墓。墓长 1.75、宽 0.4—0.45 米，墓口至墓底深 1.5 米。填土中曾见到几块夏家店下层文化的陶片。

墓口以下 0.1 米在墓南壁发现壁龛顶。龛宽 0.34、进深 0.3、龛门高 0.4 米。龛底距



图三二 M1164、M673 平、剖面及遗物分布图

墓底深约 0.78 米。龛内置陶鬲(1)覆扣在陶罐(2)口以上。

葬具是在墓底沿西侧壁下向西挖一条浅洞。洞长 1.7、高约 0.2 米。墓底东边留有 10 至 15、北边留有 5 厘米宽的一条台面。台面以下深 10 厘米，挖入西壁下端高、宽各约 10 厘米。洞穴上面覆盖不完整的土坯。人体骨骼保存尚好，鉴定为男性，年龄为 17 岁左右。头向北，面向西(图三三)。

例二 M799

位于墓地北部 AⅣ 型区，是浅洞式中型墓。墓长 1.9、宽 0.55 米。墓口至墓底深 1.55 米。

墓南端有壁龛，龛顶早已塌毁。龛宽尽南壁宽 0.55、进深 0.3 米，龛底距墓底 0.9 米。龛内置陶鬲(1)覆扣在陶罐(2)口之上。其东侧置陶鼎(3)1 件。

是在墓底沿东侧壁下向东挖一条浅洞代葬具。洞长 1.8、宽 0.35(在东壁以东有 0.3 米宽)、高 0.3 米，洞口狭长，勉强纳入人体。洞口以土坯块覆盖。骨骼保存尚好，鉴定为女性，成人。头向北，面向东。盆骨左侧有陶纺轮(4)1 件(图三三)。

5. 无葬具痕

共有 498 座，就有无葬具和葬具形式而言，这是最多的一类。由于这类墓在土圹方面，与木构葬具或土坯垒砌葬具的墓并无两样，因此凡是葬具痕迹未能保存下来，或保存不好未能辨认出来的墓，都会计入这一类之中。这类墓在大、中、小三型中都有。这类墓有壁龛的为 226 座，其中以中型墓为最多，在大型或小型墓中这类无葬具痕迹的有龛墓都不到同型墓的 1／3。这类墓无壁龛的为 272 座，其中大型墓 6 座，中型墓 98 座，小型墓 116 座。此外尚有残墓 52 座依其现存状况俱属此类。

52 座残墓都是未见葬具痕迹也无壁龛的。都是因为距现代地表甚近，已遭不同程度的耕作破坏，圹长已不可确知。只有 M36; M102; M1214 三墓仅存圹宽 0.45 至 0.5 米，墓口至底深 0.1 至 0.2 米。仅有 M1214 的骨骼保存尚可鉴定为 17 岁左右，随葬有 2 件玉饰。其它各墓都已被犁耕扰乱，或只剩少量骨骼残片，或只存 1 件小型陶器(多为小罐或壶)。所见到的骨骼都是儿童，骨密质极薄，长骨骨骼都未长成。这些残墓因为墓圹长宽不明，所以在总平面图上只能以“X”标志位置，不能画出形状、测量方向。这些残墓虽列于大、中、小三型之外，但大多数是属保存状况不好的小型墓。

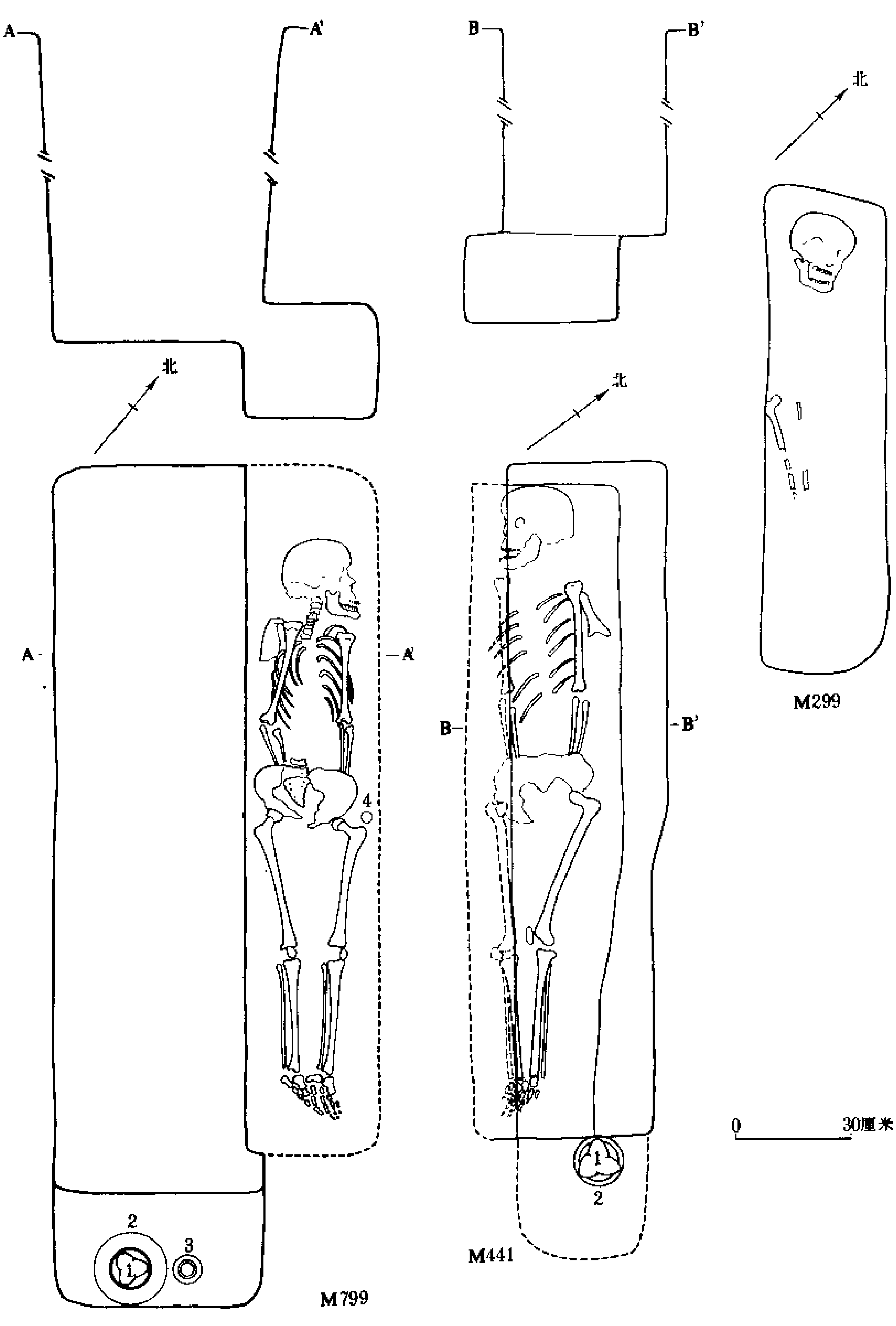
例一 M299

位于墓地中部 a 区，是无葬具痕迹的小型墓，墓长 1.25、宽 0.33 米，墓口到墓底深 0.15 米。填土灰褐色，含杂灰土成份较多。骨骼只保存部分头骨和肢骨，鉴定为儿童。头向北，面向东。在南端脚部填土中有罐形陶鼎（1）1 件，已碎残(图三三)。

例二 M458

位于墓地北部 AⅣ 型区。是无葬具痕迹的小型墓。墓长 1.34、宽 0.44 米。墓口至墓底深 0.51 米。

墓圹南端有龛。龛顶已塌毁，只剩龛底、宽 0.4、进深 0.35 米。龛底距墓底深 0.3 米。龛内填土曾经扰动，无随葬物；或因龛底距地面甚近，耕作时已遭到扰动，失去龛内随葬物。



图三三　M799、M441、M299平、剖面及遗物分布图

圹中无葬具痕和人体骨骼残骸，故不明性别与年龄．仅依墓的长度估计、可能是儿童。填土中央发现玉饰（1）（2）（3）3件和松石珠（4）1件。

（四）性别、葬式与年龄

在804座墓中尚存人体骨骼的有700多座，因保存情况不同并非每个个体都能辨认性别、年龄、或体质特征的各项观察与测量。依骨骼与牙齿的位置得知葬式三种：仰身直肢的有14例，其中可辨性别的女8、男2。俯身直肢有4例，其中可辨性别的女2，男1。侧身直肢有600多例、依面向分为两类。除了几座墓例之外，凡面向东、身体向左侧的有304例，其中骨骼可辨性别者皆为女性。凡面向西、身体向右侧的有317例，其中骨骼可辨性别者皆为男性。由此可知侧身直肢是一种普遍施行的葬式。以侧身的方向不同分为两种面向，男性向右；向西，女性向左；向东。这是他(她)们共同遵循的习俗，甚至在儿童与成人同葬的墓中，性征显著的儿童面向也与上述习俗相同。在骨骼不辨性别只知面向的墓中，凡与性别有关的随葬物的现象，也都与可鉴定性别的男女间随葬物的差别相同。

与性别有关的随葬物品最突出的是斧(钺)与纺轮。两者各百余件，除M398是斧与纺轮同出一墓的特例之外，其余都不在一墓同出、或斧(钺)，或纺轮都是墓出1件。包括M398在内出现斧(钺)的101座墓中骨骼可辨性别的83座，为男性。其余骨骼不可辨性别的，面向可辨的都向西。全部年龄无小于13岁的，最低年龄是13—15周岁，例如M364；M610；M790；M882。M398是唯一石斧与纺轮同出的墓，骨骼鉴定为男性，面向西。肢骨有严重病态。故疑这两种物品于一墓同出并非常态。纺轮除1件在M398中与石斧同出之外，尚有100件出于百座墓中，骨骼可辨别的88座，皆为女性。其余骨骼不可辨性别的，面向大都向东。全部年龄无小于11±岁的。最低年龄是11±—14岁，例如M317；M337；M508；M712；M779；M831。在整个墓地可辨为13岁以上的男性墓中、随葬斧(钺)的墓为其1／3；可辨为13岁以上的女性墓中，随葬纺轮的墓为其1／3。以上所用的年龄是人类学者根据骨骼、牙齿判断的自然年龄，这与古代礼制的“成丁”；“及笄”的年龄界限虽不恰好相同，(在讨论古代社会礼俗时，考虑到古代计年龄的礼俗不一、与自然年龄并不完全一致，宜称为“社会年龄”)但二者在此是大致相当的。由于用斧(钺)或纺轮随葬是与“成丁”或“及笄”有关，又非同龄人都有的现象。理应概括得以下认识：即这两种物品—斧(钺)或纺轮并非相同性别与年龄阶段的人都可用来随葬的劳动工具，而是具有特定社会意义的象征物。应是相同性别中各有一个居总人数的1／3的集团的标志物。因此对这两个集团的成员在各个茔域中的数量，及茔域之间的比量值得注意考察。

这墓地普遍施行单人葬。也有少数非单人葬，共14座。都是成人与儿童(先后或同时)葬在一个圹位之中。没有异性成人同葬一穴的现象。这14座墓的成人年龄在20±至45±，儿童年龄最大的13±有2例，6—7岁有3例，其余皆3岁以内。儿童多是与女性成人同葬一穴，应是相继死亡，时间相近，能与成人同葬于一穴。也有儿童死亡在成人已葬之后、儿童仍可埋在成人的圹位，但不必掘开成人的墓底，只需埋在填土中即可，不在墓地中另占据一个圹位。如此同葬的成人与儿童应是有抚育关系的亲属。

在这墓地中单独埋葬的儿童墓数量甚多。依骨骼鉴定属于13±岁以下年龄阶段的儿童单人葬有127座。还有一些墓中骨骼已朽、所剩骨骼甚少，土圹浅而且小的、如第四类

残墓中除M1214之外的51座墓，俱是圹长1米左右，骨骼极薄小，只能是儿童墓。以上两项合计13±岁以内的儿童人数，约略相当墓地总墓数的1／5以上。可见夏家店下层文化的儿童死亡率是相当高的。

这些儿童的单人葬，随葬虽有厚薄不同，但都与成人一样埋人族墓地之中，并依一定秩序给与一个墓圹位置。曾有人认为这些小墓是"殉葬"的①，在这里是没有根据的(见表四)。

表四　成人与儿童同圹的登记表

墓号	个体数	主个体			次个体			备注
		编号	性别	年龄	编号	性别	年龄	
30	3	A	女	25—30	C	?	1—1.5	B.在A盆腔中，临产儿
35	2	B	男	27—30	A	?	11—13	
205	2	A	女	30—35	B	?	幼儿	B.埋在A以上2米填土中
358	2	A	女	20±	B	?	7	
617	2	A	女	25±	B	?	临产儿	B.在A盆腔中
675	2	A	女	25—30	B	?	6—7	
718	2	A	?	?	B	?	6	A面向西
787	3	A	女	25±	B	?	1—1.5	B埋在A以上2米多的填土中
					C	?	1.5—2	C埋在A以上2米多的填土中，身旁尚存圹边
795	2	A	男	成年	B	女	13—14	
801	2	A	?	成年	B	?	1.5	
804	2	B	女	30—35	A	?	?	
1128	2	A	男	45±	B	?	2—3	
1239	2	A	女	25—27	B	?	初生儿	
1246	2	A	女	40—45	B	?	1.5—2	

（五）殓葬痕迹的分析

1. 殓葬的过程

墓中成人骨骼明显地都似曾经紧密捆扎，在没有葬具痕迹的墓中骨骼也有相同现象，显然并非葬具的束缚，而是另有捆扎尸体的物质，只是已经腐朽不可辨认了。

墓中所见木质长方形葬具，许多是高达1至1.8米，宽仅0.3至0.4米左右，形似一段"板墙"。它在墓中静置，周围实以填土，其稳定无虑。但它在下葬前，以长约2米多，高愈半人，甚至高可齐人，而宽度只有0.3至0.4米的一段"板墙"，在它被运送到墓地的

①敖汉旗大甸子公社历史研究小组、辽宁省博物馆：《从大甸子等地出土文物看历史上的阶级分化》，《文物》1976年1期

过程中，是怎样解决重心过高，着地面积甚窄等实际抬扛移动困难的，这是发掘中思考的问题。经过整理做以下解释。葬具在下葬之前与置于圹中是两种放置状态。我们所见墓中静置状态，是经过下葬过程中将葬具的上下转换为左右的变化后的结果。墓中静置状态下的葬具高，应为下葬前的葬具宽。墓中的葬具宽，应为下葬前的葬具高(或谓之厚)。如此则葬具低矮、着地面积宽、静置不易倾倒，置入尸体容易，移动抬扛容易。验证于木葬具的结构也是完全可能的。据此设想下葬前的葬具高度都是0.3至0.4米高(厚)度，这样则不论其长、宽尺寸、在移动中都能得到最稳定的便利条件。

与之相关的另一现象：葬式的面向无论有无木葬具痕，几乎都是侧身的。即下葬时有意的侧身埋葬。有木葬具的墓，是在下葬过程中，尸体随葬具转动而出现的面向一侧。即葬具缒入墓圹时，是以葬具长为轴，做90°转动缒人，落到墓底时变葬具宽为高。只有这样缒入下葬才能将1至1.8米宽的葬具，置入到多数不到1米宽的墓圹之中。因此挖作墓圹的大小只需适于葬具长度，而葬具的高、宽不同都无碍于下葬。

由于侧身直肢、男女面向不同的情形，并不限于有木葬具的墓，因此木质葬具侧转缒入墓中并非侧身葬式的原因，而是夏家店下层文化的居民本有侧身葬，男性面向右(西)，女性面向左(东)的葬俗，无论有无木质葬具在下葬时都遵循同一习俗。同时也表明这种侧卧的习俗并不是施行于“殓”，而只是实行于“葬”。

2. 殓葬痕迹的分析

据墓底与壁龛底之间的高度差，可知龛中随葬物与墓底的葬具(或无葬具的尸体)置入墓圹内的过程，至少有两种不同的先后次序。第一种：是龛底与墓底接近同一高度，或相平，甚至还有龛底低于墓底的，这样的墓的长度往往是恰容葬具(或人身)长，因此龛内物品只能在葬具(或尸身)下葬之前置入龛内，否则龛门被遮挡，随葬物品难以置入。第二种：是墓圹较深的有龛墓，龛底高于墓底距离较大，如相距1.5米以上的有25座，其中相距2至3米的有6座。这样的墓站在墓底无法往龛中放置器物，也不能想象是在挖到龛深时，先做成龛，放入器物，冒着损坏随葬物的危险，继续深挖到墓底，再缒下葬具。合理的过程是造墓圹，深到墓底，缒入葬具，在填埋葬具过程中同时挖作壁龛，作龛的土不必运上地面，而是直接填入墓底，及葬具周围。龛门是在置入器物后封蔽，再以土填实墓圹。

三、随葬物品

墓中随葬物品以陶质容器总件数最多，也是各茔域使用最普遍的随葬物。虽然有些器皿是可以盛容、蒸煮的实用器，甚至还附着烟垢，但它们与同出其它不堪实用的“明”器一样，俱是依俗作为“礼”器陈置墓中的。墓地的茔域区分是从陶器不同类型的分布中见到的。以墓或以茔域为单位，从器类与数量的统计比率中都可以看到随葬有级差反映。陶器表面有彩绘纹饰，保存尚好的件数不少，可辨认花纹的式样甚多，都是可分割的连续单元，有些与商周青铜器花纹之间显露出有亲缘关系，为便于以后用作比较研究，依单元分割编号说明，按墓列表登记。

陶器群中有少量在质地、制法、形态等方面与夏家店下层文化特征迥然有别的，它们

是与同时相邻的高台山类型特征相同的器物。在描述中将夏家店下层文化特征的陶质容器与它们区别，分为甲、乙两群说明之。鬶、盉、爵的形态虽是源于河南二里头文化的因素，但在这里的发现既非输入的制成品，又表现出不少夏家店下层文化特点的装饰。而且夏家店下层文化与二里头文化的关系尚有与高台山类型不同之处，故未以第三群别之。

斧钺、杖、纺轮这三种器物，除M398以外是墓出一种，只用一件，而且男女有别，在墓地出现的普遍程度仅次于陶器。斧与钺的形状不同，质料各是有玉有石。器上大都留有装柄的痕迹，且有残柄发现。有两件石斧柄端装有铜饰件。木杖发现两件。柄虽朽，尚存金属杖首，形状各不相同，这些俱见于男性随葬。纺轮形状相同者质料有陶有石，概为女性随葬物。

墓中佩带的各种耳饰，质料有金、铜、石。各种玉石玛瑙饰物在各茔域间的出现有些不同之处，如白石英的玦形耳坠，至少是各家族间装束的习尚稍有不同。戴金属耳环不分男女，耳缀松石珠的男性远比女性多，玛瑙珠都是出在女性和儿童身上。

骨角制作的匕、镞，都是男性的随葬物。在男性墓中发现两件以人骨制成的饰牌，似为压胜性质的灵物，非一般装饰品。

磨石和白石珠坯，是制石珠的工具和半加工的原料。白石皿中的红色颜料与陶器上的彩绘所用不同。与磨石和珠坯恰于同一墓中出现，或疑石珠制作者也是彩绘的画师。

贝与仿制贝在四十多座墓中发现一千多枚。出现最多的五座墓都是缝缀在衣襟上用的。贝或仿制贝无论用在几处，在同一墓中绝少混合使用，甚至不同茔域之间使用的也不一样。或不仅只为求得统一的美感，尚有两者价值有所不同的原因。

漆器与编织器发现的件数甚少，这是难以保存下来，也难以剔剥出来的物品痕迹。

以下依次分类描述说明。

（一）陶器

1. 容器

有陶器随葬的墓640座，约占墓葬总数的百分之八十。各种类陶质器皿总计1683件。墓中少者1件，多者12件，以随葬2件或3件陶器的墓最多，超过5件的墓甚少。发现器类有鬲、鬶、盉、爵、鼎、罐、尊、壶、小罐、盂、钵、簋、豆等，以鬲、罐两类发现数量最多，也是最普遍的随葬器类。各类器物形态与住址中所见同类的形态完全相同，甚至相对年代早晚不同的式也相同，但是大部分烧制火候甚低不能实用。并且在约五分之一的陶器表面有极易剥落的彩绘装饰。在器类组合上有一定的配伍。表明随葬的陶器并非任意的无选择的放置实用陶器，而是以随葬为目的的制作、装饰；并按一定要求放置器类与数量的，对此无需繁赘。同时表明随葬陶器，不为实用，只取形式。不论是否以实用器充当，皆是有明器性质。有关明器性质的各种具体表现，分别在以下述之。

应予特别注意的是在少量的夹砂陶中有少量器物的制作形态特征，并非夏家店下层文化器物群中经常共同伴出的因素，却是相邻的高台山文化特征器物群中的一部分。为探索相邻的这两种文化之间的关系，在以下描述中区别称谓夏家店下层文化器物群为甲群；明确具备高台山文化因素的器皿为乙群。

甲　群

陶质

陶质以泥质陶数量最多。器表多呈黑色，陶胎多呈褐色或红褐色。这样陶质与颜色的器物在墓中潮湿未干时极易破碎，甚至变形，俱因烧制火候过低所致。也有一些内外俱呈黑灰色，火候较高、比较坚硬的。夹砂陶的器物较少，多红褐色，烧制时氧化充分，质地也较坚硬。都见于绳纹罐、部分B型鬲和壶、鼎之中。有一部分平底罐，是灰色夹砂陶，器壁薄而坚硬，是还原焰烧成。从以上陶质陶色反映烧陶的工艺并非单纯的一种。在大多数不同器类中所用的陶质并无严格的选择，如炊器中的鬲多数是泥质的，且火候低。证明并非实用器，只求形似，不重实用。故有明器性质。

制法

墓中随葬都是用的完整器，不及遗址出土破碎物易于观察制法。只从一些烧制火候低的陶器裂开的接合处，和墓中压破的器物上看到一些制作痕迹。

绝大部分是手制。普遍是以泥条围盘筑成器壁。大量的鬲、罐类器壁都是用此法成形，甚至有子母口的器盖也是用泥条围盘捏成。至于器盖的纽、鼎足则是捏塑而成。

泥条围盘筑成的器壁表面都有轮修的痕迹。

模制法，在制鬲、甗的空足部分时曾有应用。在空足里面印有凸起的绳纹，表明衬在空足内的模具是利用印有绳纹的空足作内模，从外面包裹泥条或泥片而成。在赤峰药王庙等地点曾发现过专作空足内模的陶质工具。

无论以哪种制法制成的器物在陶器的口沿、腹腔、空足或底，各部分之间都需要接合一起方能成器。如A型鬲的唇颈与腹腔上口之间；腹腔下口与空足之间；三个空足之间以及空足与实心足尖之间常常留有凹凸不平的捺压痕迹。A型鬲的空足与实心足尖的接合方法，从裂开的器物上见到三种：1. 榫卯相接。空足底外面掏出卯眼，实心足尖上端作榫头，插入卯眼之中，抹平接缝。如M911∶3鬲(AⅥ型)。2. 铆钉式足尖。空足有腔无底，以上端有帽的实心足尖自空足内穿出，捺平上端作空足内底，外表抹平接缝，如M769∶1鬲(AⅥ型)。3. 粗糙面粘接。空足底弧凸的外表拍印绳纹，与实心足尖上端凹面粘接在一起。靠印有绳纹的粗糙面粘接，如M471∶4鬲(AⅣ型)。以上第1，3两种接法见于AⅣ型鬲，第2种接法见于AⅥ型鬲。以上三种制法现象是自破裂的陶器中观察到的，并未分型逐一解剖，故A型鬲的实心足尖未必只有这三种接法，这三种接法也未必只用于A型鬲的这两个亚型。另在部分B型和C型鬲上见另一种空足制作法，即将作腹腔的圆筒的下半，三分切割边向内卷曲接合为裆缝，圆筒底边接合成短空足，接缝在裆底呈三条棱线。

罐类多是由领颈；上、下腹；器底接合而成。上下腹之间的接合处，或在肩或在腹，都是在腹最大直径的位置上。接缝处往往是上口稍大于下口，边缘压有小沟槽，上下套接捏合而成。

普遍有在轮盘上旋转修整的痕迹，无论是平底器或三足器的口沿大部分都有平行的轮修纹理。有些器物上绕器旋划的划纹也可能是在这样的陶轮上加工的。

全用陶轮制成器的只有罐类中的一小部分。平底罐中有13件，器壁薄而且厚度均匀，无接口，器表有轮纹。而且器底外表有从陶轮上取下时的切割痕。

纹饰

随葬陶器在烧制前表面大都经过不同程度的修饰。半数以上的器物表面经过压磨，经

压磨过的口沿、肩、腹表面都有光泽感。鬲、罐类大都经过磨光。小罐、壶、鼎、钵等器类多数表面未经这样修饰。凡器表未经磨光的部位，常有纵相(垂直于器口)的绳纹印痕，平行密布，甚至在经过轻度压磨的表面还有能隐约看出原来是有绳纹的。这证明表面印绳纹不是修饰器表的目的，而以压磨除去绳纹是修饰的目的。绳纹是使围筑器壁的泥条结合在一起时留下的加工痕迹，并非以装饰为目的印制出绳索纹痕。少数器表也有保存局部绳纹于设想的纹饰框格之中，利用它作出装饰效果。可以说是纹饰的一部分，但并非是在设计的框格之中重新压印的。篮纹出现的极少，只见于 M402∶2 一件平底罐的下腹未经磨光的部分。腹以上器表磨光并着彩绘。

依施纹方法可分为印压及划纹，附加堆纹、镶嵌纹三类。

印压及划纹　在器表磨光或有绳纹的肩(腹)部常有绕器旋划的纹痕数匝。在表面全是绳纹的器上旋划的纹痕之间间隔较宽，无定数。在表面磨光的器上，如在罐，常是在肩(腹)最大直径，如在 A 型鬲常是在腰间最小直径的位置，密集横排三、四匝。并在罐的旋划纹痕上附加凸起的乳钉。印压的纹痕还有圆圈纹。是以直径约 5–10 毫米的薄壁圆管戳印的。篦点纹，是以有齿的直边工具戳印的，它与附加堆纹合用于斝、爵；与圆圈纹组成二方连续的纹带，用于罐的肩(腹)。

附加堆纹　以泥条做成纹饰形状，贴附在器物表面。绦索纹，如平底罐Ⅱa 型 M672∶9 上所见，是模仿陶罐外表捆缚有保护和提携作用的绳索。在斝、爵上也多有出现。乳钉纹，在部分 AⅣ型和 AⅥ型鬲的唇沿上的凸瘤是用作引流的。在罐类，乳钉常与旋划在肩(腹)最大径处的划纹在一起施用。乳钉常是四、五个(或组，每组则是三枚密集横排)，绕器一匝的各个(或组)之间间隔相等。在 A 型鬲则位于腰间的一匝。斝，亦在腰间，以及器耳上下接合器壁处。以上装饰现象，恰与铆接金属器的合理缝隙和铆钉的位置相当。在数量甚多的多种器物上都出现如此恰好相当的现象，未必尽是偶然的巧合，可能是在生活实用器中有多种这样铆合做成的金属器皿可以模仿。附加堆纹中的另一种弦纹，是宽约 0.3 厘米的凸起棱，围绕器壁一匝为一道。都出现在罐类器上。饰一道的，则用在肩(腹)最大直径处。饰三、四道的，则分别用在颈肩之间；肩、腹、腹下，间隔均匀，都是在轮廓线的曲折点上，如同漆木扣器的仿制模型。这样装饰的是假圈足罐的Ⅰ型，多出在北部的 AⅢ型与 AⅥ型区中。

镶嵌纹　在随葬陶器中只见 3 件，都在 A 型鬲的口沿上面。是在烧成的鬲口沿上面挖槽，槽形与镶嵌物——贝和圆形蚌泡相同，嵌贝的槽底并穿二孔，可以缀贝。圆蚌泡可能是"粘"贴在槽内的。只见于墓地北部的 AⅡ 型区。

此外用彩色绘画装饰的数量约为全部陶器的 1/5 以上，详见另节。彩绘常与上述印压的、附加的、镶嵌的纹饰配合使用。镶贝的虽然只有 3 件，另外在彩绘中还有画贝纹的。

(1) 容器种类

鬲

共出 540 件，约为全部随葬陶器的 1/3。出自 398 座墓中。依其不同的制作与形态概分为 A；B；C 三型。

A 型鬲

共 390 件。占鬲形陶器 3/5 以上。

这一型不仅在这个墓地和遗址中发现的数量最多，也是燕山南北凡属夏家店下层文化性质的地点都有发现的形态，以其发现的普遍程度而言，堪为夏家店下层文化与同时相邻的各文化器物群之间显见易别的差别点。故是这种文化特征最为显著的代表器类。

A型鬲因为形状无肩、无鼓腹，故常称为长筒鬲。全器是由三段接合而成。上段是侈唇敞口、中段是直筒状腹腔，下段是三个筒状空足并合在一起，空足下而有柱状实心足尖，或半空心足尖。因全器如同尊形器下接三个空足，故或称它为尊式鬲。

在这墓地中所见A型鬲，由于三个空足的形状差别和空足并接的形式不同，略分为以下不同亚型。

在以下各亚型自己的特点之外，部分亚型之间也有一些共同现象，如多个亚型的器壁都较AⅠ型为厚，实心足尖都较AⅠ型为粗大。AⅠ、AⅡ、AⅢ与AⅣ、AⅤ、AⅥ型之间的宽与通高的比例有不同。简言之前三型较宽矮，后三型较细长。A型鬲无肩与鼓腹，宽依空足的最外点所呈接圆直径计，AⅠ、AⅡ、AⅢ的宽与高之比多数接近3比5，或更宽。AⅣ、AⅤ、AⅥ型宽与高之比多数接近于1比2。形成比例不同的原因，并非全由于筒腹与空足的长短和空足肥瘦所致，另一重要原因是接合三个空足时分档的角度不同，也是制作的习惯方法的反映。但这差别不能从鬲档外表的夹角取值比较，因空足间接合处填充陶泥多少厚薄不一，如AⅠ、AⅡ型空足间接合的角度大，档缝并不填泥夹厚，而AⅥ型空足间接合的角度小，几乎呈并列，器内空足分隔壁立，而鬲档外表以泥填平，几乎不见档缝。

AⅠ型

共44件。分布区域最为集中，见于墓地北部西侧。器壁为各亚型中最薄而匀的。中段筒腹较其它亚型为宽。空足圆肥，全器较其它亚型殊现矮胖。标本M854：1、M673：1、M672：10、M726：5、M751：3、M761：1、M791：2、M677：4、M706：6、M756：2、M853：12、M792：1、M706：7(图三四，1–3；图版一五；彩版一；二；三)。

AⅡ型

共15件。分布虽有相对集中区域，在墓地北部的北边，但在区域中间杂其它亚型较多。在墓地北部以外只于中a区见一例。空足较细瘦，空足横截面捏呈椭圆型，跗而中分线至档心为长径距离，故中段筒腹与之接合口捏呈近于三角形，鬲档面殊现宽平。标本M922：2、M881：2、M809：1、M1115：3、M905：7(图三四、4–6；图版一六；彩版四)。

AⅢ型

共68件。在北部集中分布于AⅡ型区与AⅥ型区之间，靠在墓地北边。在中a区中的数量仅少于AⅣ型。在中b区仅少于AⅥ型。器壁为各亚型中较厚的。空足宽短，空足跗而最外点呈一条横向棱线。空足横截面有a，b两种式样，a，横截面呈圆形，b，横截面近于椭圆形，但长径的方向与AⅡ型不同，跗面中分线至档心为短径距离，故中段筒腹下口仍接近圆形。标本M371：7、M1204：1、M305：3、M838：1、M901：1、M1150：1、M1203：2、M1109：3、M843：1、M378：3、M749：1、M459：1、M603：2(图三五；图版一七、一八；彩版五、六)。

AⅣ型

共100件。在北部集中分布于AⅠ型；AⅡ型；AⅢ型；AⅤ型区之间。占地面积最大，墓数较多，在中a区中亦为最多见的亚型。筒腹较长。中腰多有三、五道弦纹，位于裆面弦纹上加一乳钉。空足细长，空足与足尖作法有a、b两种式样、a：空足与足尖一次作成，无实心足尖，是尖底空足。b：空足下另加柱状实心足尖。标本M433：1、M840：2、M307：2、M839：3、M738：1、M831：1、M383：1、M513：6(图三六；图版一九、二O，1、2；彩版七)。

AⅤ型

在北部分布于AⅣ型区以南。共50件。筒腹较长、中间稍有细腰。空足细短、空足下的足尖也较短。空足与足尖作法也有两种式样，a：空足与足尖一次作成、无实心足尖，呈尖底空足。只见于1、2式。b：空足与足尖一次作成，在空足底内加泥填平，呈实心足尖，不是空足下附加柱状实心足尖。标本M502：2、M437：2、M399：1、M905：18、M516：2、M615：2、M842：2、M508：1(图三七；图版二O、3、4；二一；彩版八，1)。

AⅥ型

共49件。在北部分布于东西两侧的边缘，相对集中呈三块。在中b区与南区A型鬲较少的区域中主要是这一亚型出现。筒腹最长，直腹腔少曲线。空足细长呈圆筒。空足相接如并连，外表不显裆缝。空足与足尖作法也有两种式样，a：空足与空心足尖一次作成，外表柱状足尖，内有少半凹底与空足通连，只见于1式。b：空足下另加柱状实心足尖。标本M1219：1、M859：3、M325：2、M690：2、M512：4、M759：6(图三八、1–4；图版二二；彩版八、2、3)。

以上六个亚型统依空足的深浅不同各分三式。

1式　各亚型的空足之间虽有深浅不同，全依器内所见空足呈三个圆洞，空足之间分隔明显者是。

2式　空足在同一亚型中较浅，器内所见空足尚为三个圆坑，空足相交接处分隔不明显者是。

3式　鬲裆外表全为中段筒腹捏成。下段实为托接的平底三足，或者在相当空足底的位置稍捺出浅坑者是。故AⅣ、AⅤ、AⅥ三型的3式中，下段足部没有a、b两种作法的区别。

AⅦ型

共15件。只出现于墓地北部，唯有此型分布不呈一片，而是从墓地北部北边的AⅡ型中，穿过AⅣ型区，到北区南边的AⅤ型区中，南北呈一条断续的直线。其制作形态最不规整，表面粗糙不平，器壁厚薄不匀，空足皆深肥。特别是三个空足俱朝同一方向扭转、为各亚型所无。三个空足聚合处填泥贴合，裆底外表将泥抹平呈三角形平面的有8件。经过刮修空足外表在裆底外表留下一个三角形凸瘤的有7件。三个空足同一方向扭转的现象，应是制作上一种习惯手法的痕迹，如果AⅦ型不是全出一人手制，那么这种习惯手法也是一家陶艺传授中继续下来的。标本M932：2(图三八、5；图版二三、1)。

AⅧ型

共16件。没有相对集中的分布区，多间杂在北区的AⅠ、AⅡ、AⅢ、AⅣ型区和中a区里。多数单独出现，只有少数是与其它亚型，或B型、C型同出一墓。器皆短小，通

高无出24厘米的。侈口短唇，筒腹深长，细空足斜撑在筒腹之下。腹与空足界限清楚，形似陶尊在腹棱以下斜撑三个空足，空足皆呈细深筒状。在形态上显示尊形器(折腹盆)腹下按装三个空足的结构，应是夏家店下层文化A型鬲初期形态的痕迹，在大甸子墓地所代表的这个时期中，残存着这种初期形态痕迹的A型鬲业已不多了。在墓地中并没有一块单独的茔域，只散在几个茔域之中，以AⅠ型区中出现的较多。标本M732∶3、M472∶2(图三八、6；图版二三、2；彩版八、4)。

A型鬲上叙八型之外尚有33件，其中13件因火候极低破碎以后无法复原，不辨型式。另外的20件都是工艺粗糙，形态不均匀、对称之作，难以分辨亚型。仅就其形状外貌大略有五种样式。

a　5件。器高在16—20厘米之间。腹细而直、空足深细、与AⅧ型并不相同。鬲档外表夹角甚大，空足明显地向外斜撑，实心足尖短小。标本M640∶1、M702∶3(图三九、1；图版二三、3)。

b　5件。器高都在20—24厘米之间。空足直竖，空足跗面最外点不超出筒腹周径，实心足尖有细短的，也有粗长的，同器之三足也有各不相同的。M646∶9是这一群20件中唯一有彩绘的。但彩绘极为粗劣，是以橙红色画横竖直线，呈不规则网格。标本M363∶1(图三九，2；图版二三、4)。

c　4件。器高在16.5-19厘米之间。筒腹宽短，三空足外撇，空足下端宽肥，与短小的实心足尖相接处，轮廓线呈急骤转折。在M1237的一件档底，从器内看到以三角形泥片做底，与筒腹接茬痕迹清楚。标本M727∶3(图三九、3；图版二四、1)。

d　5件。筒腹与空足都明显的歪扭不匀称，器表凹凸不平。只具口、腹、空足三段接合的形态、仅可判认为A型。标本M642∶1(图三九、5；图版二四、2)。

e　1件。M406∶1。器高8.5厘米。外表具A型模样，具口、腹、空足三段，但器内如三角形平底的鼎，外裆距地面仅高1.5厘米(图三九、6)。

B型鬲

共出100件。约占鬲形器的1/5。墓地中用它随葬的墓的数量也较用A型鬲的为少。B型鬲分布在墓地北部多在AⅣ、AⅤ、AⅥ型区之中，在墓地中区和南区的出现率比较高。在南区尚有以B型鬲为主，或只有B型和C型而无A型鬲的小茔区。

在赤峰地区凡有A型鬲的夏家店下层文化地点几乎都有B型鬲出现，但在同一地点所见B型鬲的数量，尚无超过A型鬲的。

因为这种鬲都有圆肩(或鼓腹)，且多数肩(腹)直径都相当或大于敞口直径，故有人称之为鼓腹鬲与A型(筒腹)鬲相区别。全器为三段接合制成。上段为口颈部，或呈短直领，或呈长颈敞口。中段为肩(腹)部，形如覆扣的无底圆钵，上接领颈，下接三个并合的空足。下段空足大都是大口尖底，内底深至足尖，足尖部器壁稍厚，并无一件另加实心足尖。空足里面曾见有凸起的绳纹，是空足有用带绳纹的内模制成的。以下依口颈与肩腹的不同分为五个亚型。

BⅠ型

共54件。B型以此为最多。长颈敞口侈唇，圆肩，依空足深浅不同分为两式。

1式　器内分档明显，标本M730∶4、M303∶1(图四O，1；图版二五，1、2)。

2式　器内分档不明显，空足宽浅。BⅠ型多出北区的AⅥ型区和以AⅥ型为主的南

区之中。住址中见于较晚堆积。标本 M759：5、M6：1(图四O，2；图版二五，3、4)。

BⅡ型

共 27 件。高领侈口，无唇。圆肩。空足有不同制法的两个模样。

a 空足肥短、制作规整。标本 M444：3、M360：5(图四O，3；图版二六，1、2)。

b 空足肥长、器壁厚薄不匀、三足同向一个方向扭转，如同 AⅦ型鬲空足的特点在 B 型鬲中重视。在北部出现于 AⅡ、AⅣ、AⅤ型之中，与 AⅦ型一样。另外在中 a 与南 a 区也有出现。标本 M486：6、M466：3(图四O，4；图版二六，3、4)。

BⅢ型

共有 8 件。上段无领颈，只有一圈短唇。溜肩无腹、深空足。标本 M51：3、M878：5、M1266：1(图四O，5、6；图版二七，1—3)。

BⅣ型

共有 9 件。都出现在北区的 AⅥ型区和以 AⅥ型为主的南区。肩腹与空足间无接合痕，实为同一腔筒下段三分切割，再向内捏合成三足，接缝在档底，外表呈三条棱线(图版二七，4)。这样制法的鬲足在遗址中出在较晚的堆积中。唇颈形状不同，有 a、b 两种式样。

a 长唇外侈的 7 件。标本 M16：1、M35B：1(图四O，7、8；图版二八，1)。

b 短唇的 2 件。标本 M1141：4(图版二八，2)。

BⅤ型

共 2 件。只见于北区的 AⅣ型区之中。上段长颈敞口无唇，中段无通肩，是肩分三瓣，各与一空足为一体，未见肩与空足间有接痕。三瓣之间的接缝在档缝，档缝表面呈明显的凹沟自档底直通颈下。器小而轻，器壁薄而坚，制作精致。标本 M463：2、M505：3(图四O，9；图版二八、3、4)。

C 型鬲

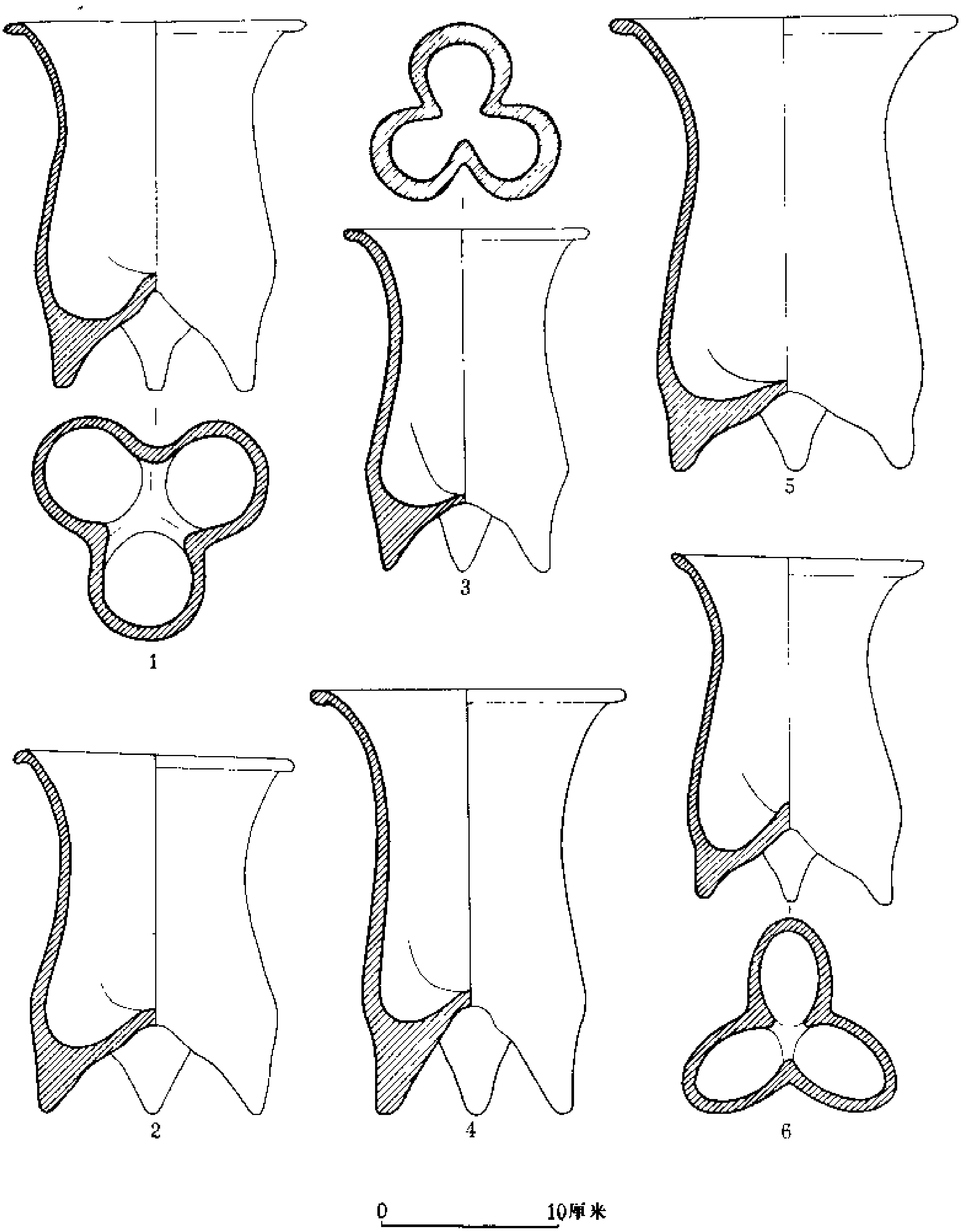
共 46 件。C 型器概由两段构成。上段为短筒腹，无领颈。多半在筒腹口沿下有凸起的瘤纽，或环形耳。下段空足因制法不同，分为两式。

1 式　短筒腹下接三个空足。空足分别做成，三个合成一段。空足下都不加实心足尖。标本 M1017：2、M702：4、M72：1、M658：4、M1010：3、M31：3、M7：1、M387：5(图四O，10、11；图版二九；三O，1,2、4)。

2 式　筒腹与空足由同一腔筒做成。腔筒下段三分切割，向内捏成三个空足，接缝在档底，外表呈三条棱线，形如 BⅣ型鬲足。也无实心足尖。标本 M31：3、M1239：1(图四O，12；图版三O，3)。

另有 2 件过于残破、依残足尖仅辨为 C 型。

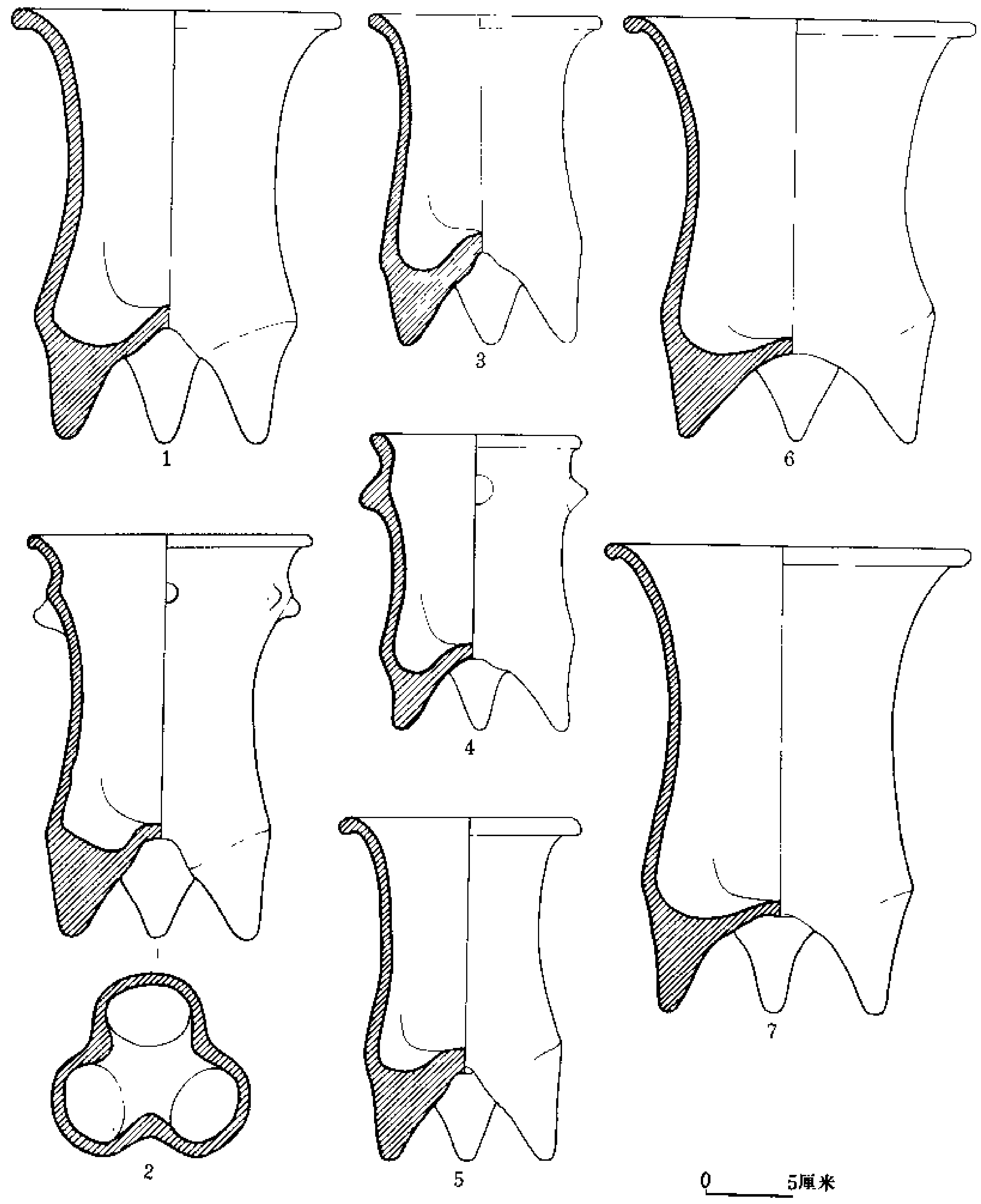
上述 A、B、C 三型鬲以外尚有三件完整器，两件虽是溜肩空足无实心足尖，近于 BⅢ型，但在肩上都有一段筒状腹腔，上接敞口侈唇，如 A 型鬲，故称为 AB 型，标本 M327：1、M650：1(图三九，7、8；图版二四，3)。一件是敞口侈唇，直筒腹下接空足，无实心足尖，如 C 型Ⅰ式鬲，而筒腹特长，上有侈唇，如 A 型鬲，故称为 AC 型。标本 M1121：4(图三九，4)。这是在显见易别的三型区别之外，少数不规则的变形。



图三四 墓葬A型陶鬲

1. Ⅰ型1式M854：1 2. Ⅰ型2式M792：1 3. Ⅰ型3式M706：6

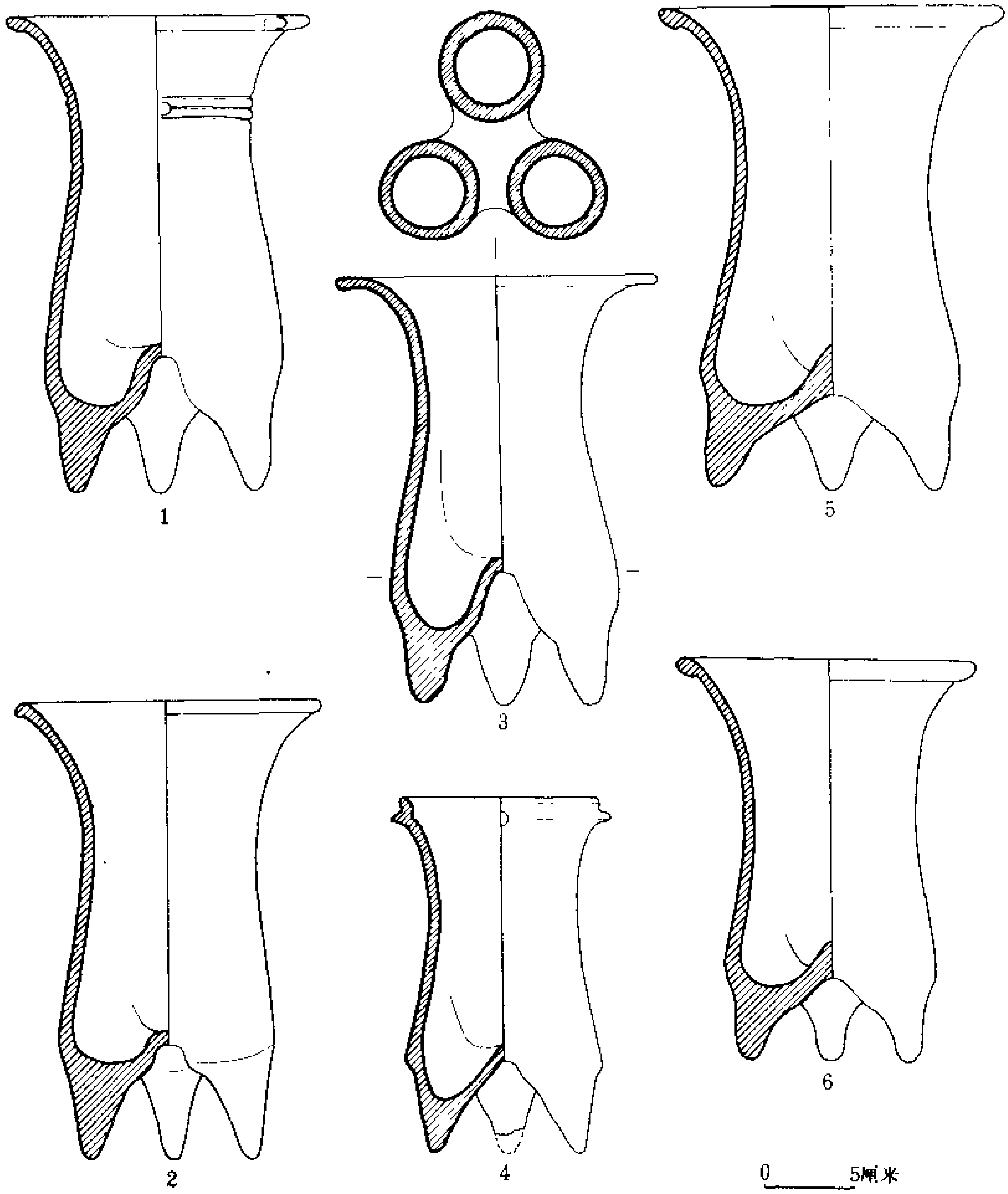
4. Ⅱ型2式M922：2 5. Ⅱ型3式M881：2 6. Ⅱ型1式M905：7



图三五 墓葬A型陶鬲

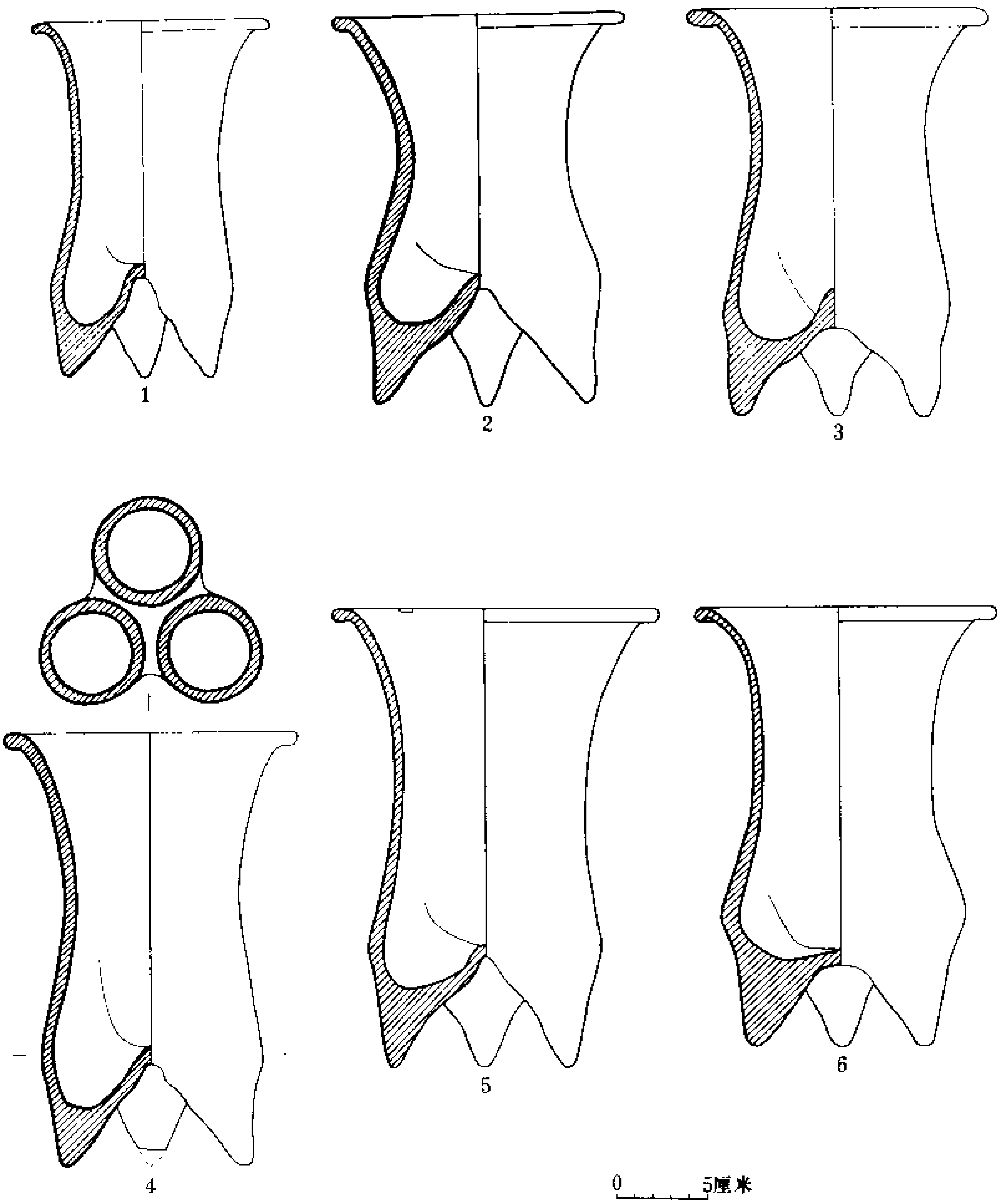
1. Ⅲ型Ⅰa式M371：7 2、3. Ⅲ型Ⅰb式M1109：3、M843：1

4、5. Ⅲ型2式M378：3、M749：1 6、7. Ⅲ型3式M459：1、M603：2



图三六 墓葬A型陶鬲

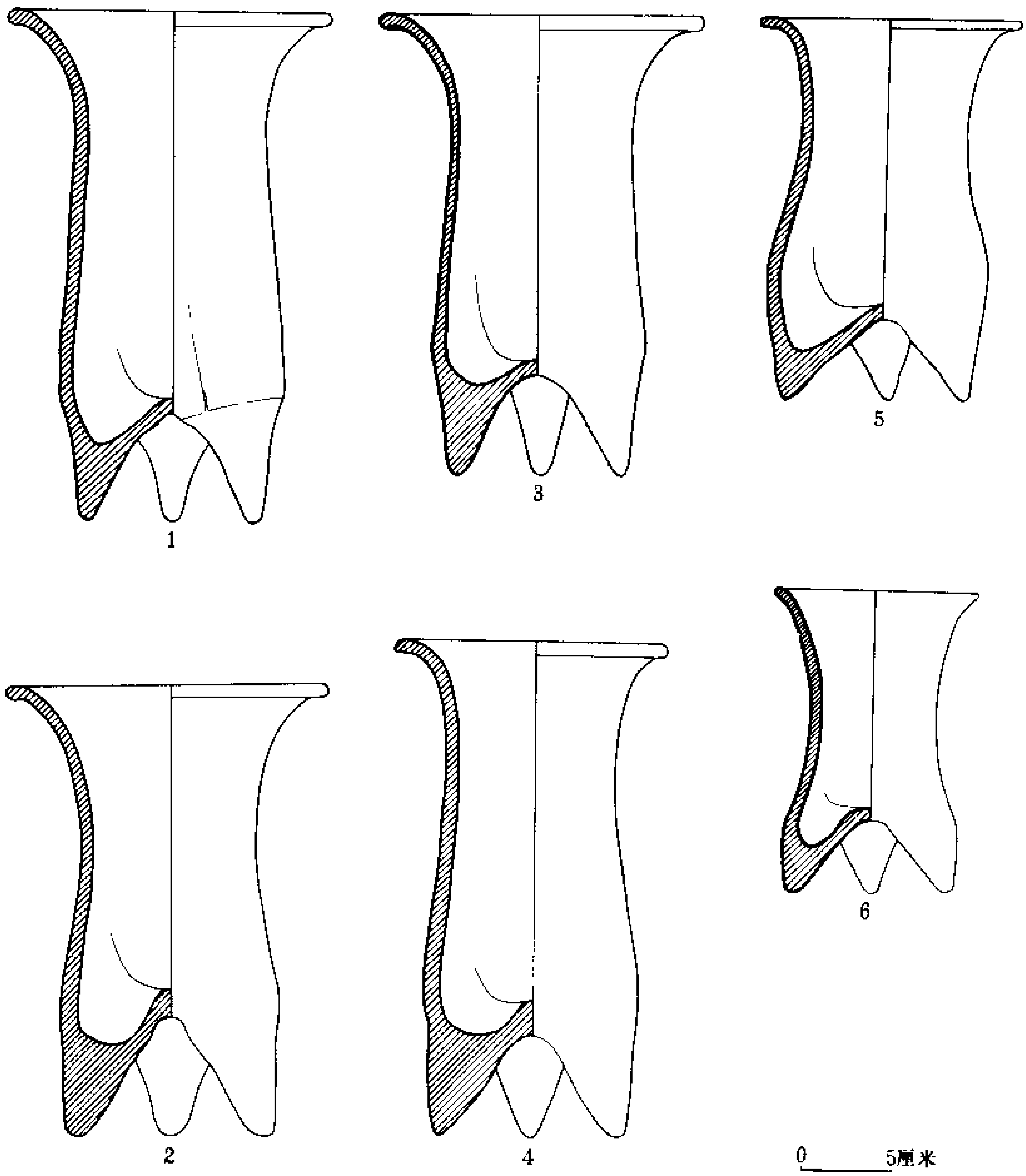
1. Ⅳ型1b式M433：1 2. Ⅳ型2b式M839：3 3. Ⅳ型1a式M738：1
4. Ⅳ型2a式M831：1 5、6. Ⅳ型3b式M383：1、M513：6



图三七　墓葬A型陶鬲

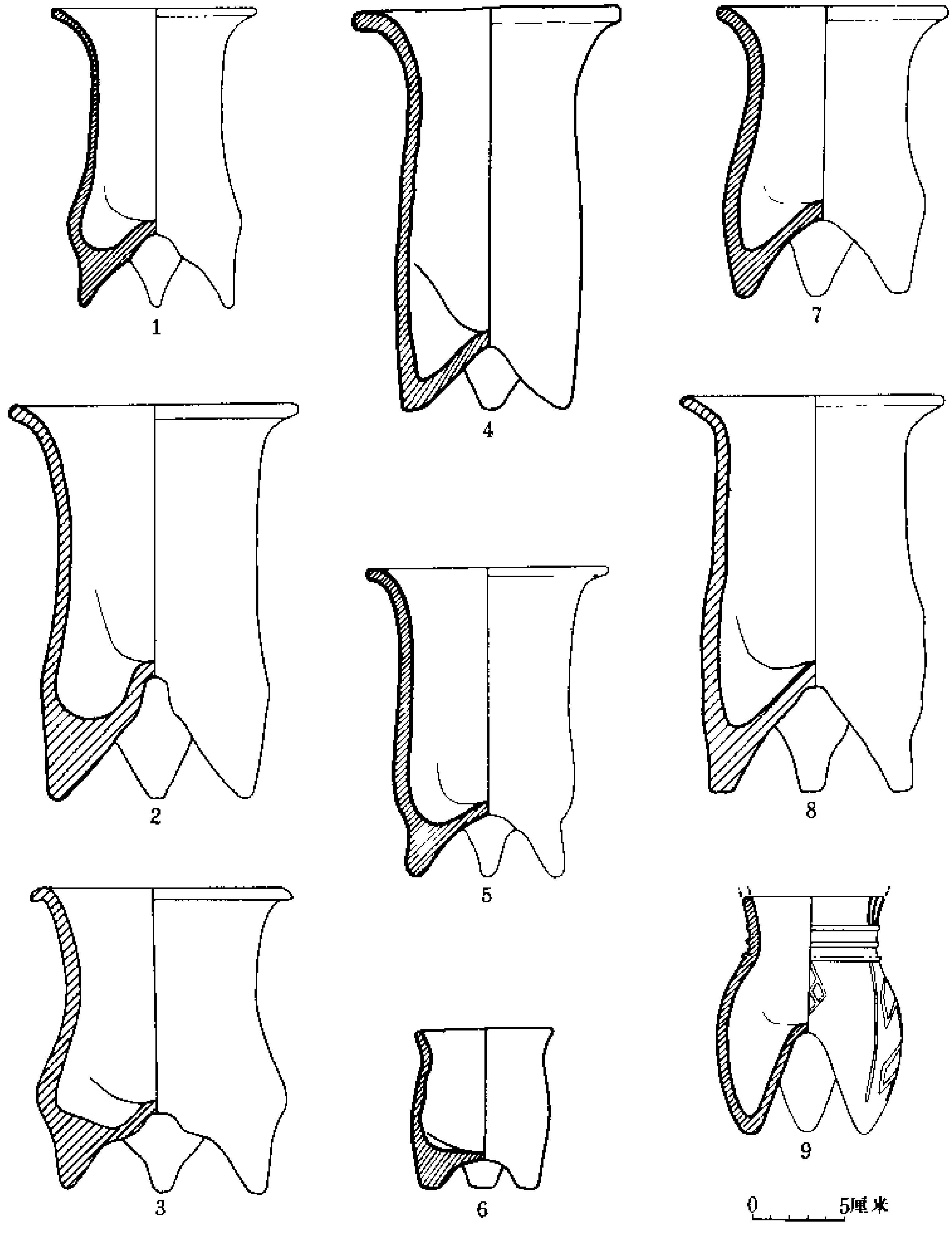
1. V型1a式M502：2　2. V型1b式M437：2　3、4. V型2a式M516：2、M615：2

5. V型2b式M842：2　6. V型3式M508：1



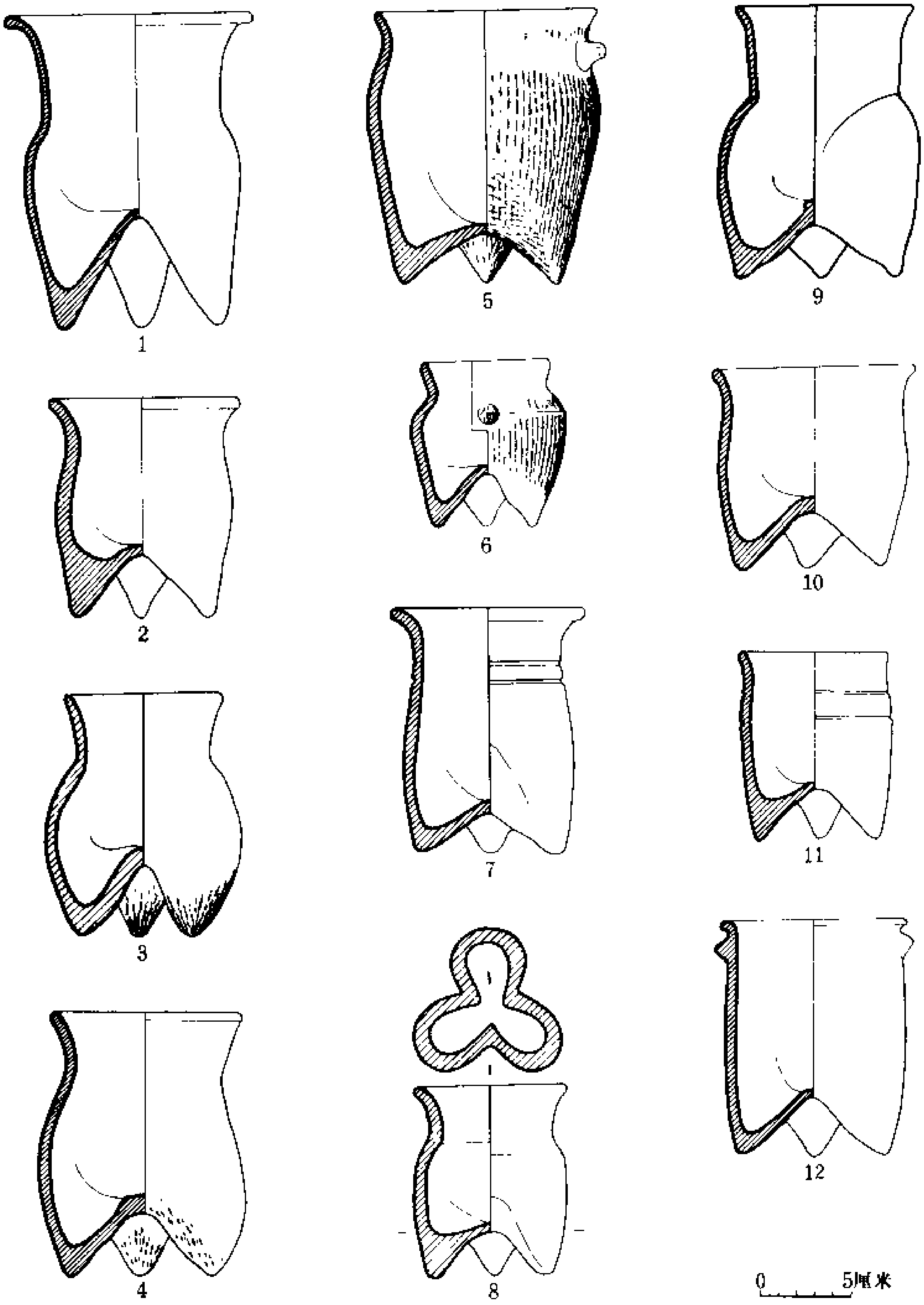
图三八 墓葬A型陶鬲

1. Ⅵ型1a式M325：2 2. Ⅵ型1b式M690：2 3. Ⅵ型2式M512：4
4. Ⅵ型3式M759：6 5. Ⅶ型M932：2 6. Ⅷ型M472：2



图三九 墓葬其它A型陶鬲、陶鬹

鬲 1. Aa型M702∶3 2. Ab型M363∶1 3. Ac型M727∶3 4. AC型M1121∶4
5. Ad型M642∶1 6. Ae型M406∶1 7、8. AB型M327∶1、M650∶1
鬹 9. M653∶2



图四〇 墓葬B、C型陶鬲

B型 1. Ⅰ型1式M303：1 2. Ⅰ型2式M759：5 3. Ⅱa型M444：3

4. Ⅱb型M486：6 5、6. Ⅲ型M51：3、M878：5

7、8. Ⅳa型M16：1、M35B：1 9 Ⅴ型M463：2

C型 10、11 1式M1017：2、M702：4 12. 2式M31：3

甗

1件。M653∶2。陶质夹砂红褐色，表面黑色，火候较高。空足裆底外表尚存烟垢，可实用。器已残，仅存甗腰及以下空足部分，上口断裂边已修平。残余高15厘米。空足瘦长，无实心足尖。外表饰有附加堆纹。腰间横绕三匝堆纹、每个空足跗面在两条垂直的堆纹之间施曲折的堆纹一条、呈竖长的长带。在甗腰以上的相应部位也有竖施的纹带、甑部已残、纹样不明。空足的裆部各施一组堆纹呈菱形方格(图三九，9；图版二四，4)。

陶甗夏家店下层文化住址中常见，这是迄今唯一见用于墓中。该墓中尚有其它器类，A型鬲、此件甗已残剩腰以下空足部分，似是以此充B型，并非有意以甗为随葬礼器的例证。

鬶

共12件。分别出在墓地北区和中区的12座墓中。在北区AⅠ型区中出现最多，有6座墓，其它6座墓分布在AⅡ；AⅣ；AⅥ型区和中a区中。陶质黑褐色，器壁较薄，制作精细，表面大都磨光。鬶体皆瘦长，器高大都在28厘米左右，唯1件M818∶4较短小、高20.5厘米。鬶都是由上下两部分接合而成，上部为上大下小的筒形腹腔，下部为三个细瘦的空足合而成。空足皆无实心足尖。空足外裆高都在通高的1/3至1/2之间。口沿位于足裆部的一侧有流。与流对称的一侧腹壁按有把手，把手上端在口沿以下，下端在腰或空足的上部。唇沿至腰间为主要装饰面，以附加堆纹及篦点压纹组成的各式纹带，都施于这部位。依流口形状及表面装饰不同略分为五型。

Ⅰ型

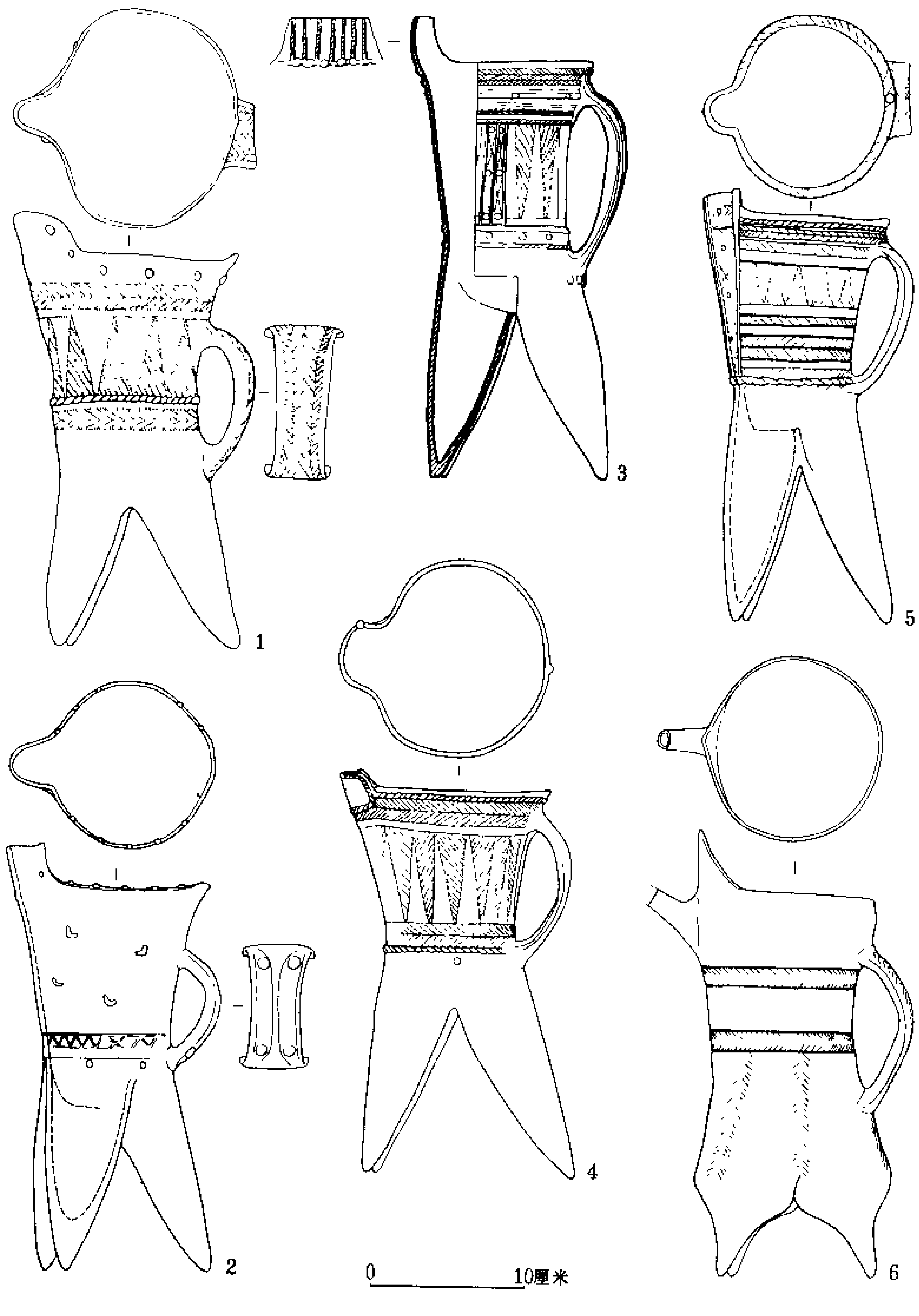
4件。敞口尖唇、流是自腹壁中部从两侧向内捏曲腹壁，流唇沿腹壁曲线伸长略高出器口。流口两侧外表贴附一对小泥饼、对流口正视形似鸟目。其中2件M713；M931唇下外表贴附小泥饼四个或六个一匝，距离均匀。另2件M612；M1215唇下贴附一匝附加堆纹、在堆纹上以齿状工具压出篦纹，使堆纹呈绳索状。与流口对称的一侧唇边都贴附一个小泥饼，略高出唇沿，位置适当把手之上方。唇下至腰间都有以齿状工具压出篦点纹。都是以两匝篦点纹界呈纹带，纹带之内以篦点纹纵向分割呈等腰三角形，在顶角向上的三角形内填以篦点斜线。把手外表都有一竖条填满篦点纹的纹带。标本M713∶9(图四一，1)。

Ⅱ型

1件。M905∶9。陶质褐色。筒腹上口椭圆形，长径一端的唇沿为流口，流口由器唇延展的部分捏窄而成。长径的另一端沿腹壁也呈弧线伸长，似爵尾，尾尖已残。唇沿边上贴附小泥饼十二个，距离均匀。流口外表两侧对称贴附一对小泥饼。腹壁周匝贴“人”字形堆纹十一个，散布均匀。中腰有一匝附加堆纹，堆纹以上有一匝划纹窄带、堆纹以下贴附五个小泥饼，各位于空足裆缝和跗面正中。把手外表有划纹，上下两端各有一对附加小泥饼(图四一，2)。

Ⅲ型

1件M672∶8。圆口平唇。流为局部器壁平直伸长。唇下外表三匝附加堆纹。腰间有两匝堆纹，堆纹之间贴附小泥饼一匝。唇下和腰间的堆纹之间竖贴附加堆纹四组，流口以下一组密集七条，其余三组，每组三条并列，堆纹之间对称的贴附小泥饼六个。把手外表也竖施堆纹三条，把手下端贴附小泥饼三个。条状堆纹上都以齿状工具印压呈绳索状，与同墓所出罐腹上附加堆纹风格相同(图四一，3)。



图四一一 墓葬陶鬶、陶盉

鬶1. Ⅰ型 M713：9 2. Ⅱ型 M905：9 3. Ⅲ型 M672：8
4. Ⅳ型 M666：7 5. Ⅴ型 M677：2 盉6. M853：7

Ⅳ型

3件。流口只是在器壁伸长的部分从两侧向内捏曲而成，筒状器腹极少变形，流口较Ⅰ型短而且小。器表在唇下与腰间各有呈匝的附加堆纹。在2件M666；M818腹壁上下还各有印压篦点纹一匝，两匝篦纹之间用齿状工具印压篦点纹，区划为等腰三角形，三角形中填以篦点印压纹，与Ⅰ型腹壁的压印纹结构相近。其中1件M666∶7把手位置的唇沿上有小泥饼一个，与Ⅰ型所见相同。把手外表压有一条篦点纹带，空足裆缝各有小泥饼一个。另1件M818∶4，在流口两侧唇边有一对小泥饼。唯M867∶13的1件器身无篦点纹装饰，陶质呈褐色。只在唇下与腰间各有一匝附加堆纹，把手上下两端各有小泥饼一对。标本M666∶7(图四一、4)。

Ⅴ型

3件。流自腰以上即显腹壁曲折，横截面如大(器腹)小(流)两圆相交，腹壁曲折处竖施附加堆纹，与唇下和腰间的两匝附加堆纹相接。其中1件M726∶8流口两侧唇边有一对小泥饼、另1件M706∶12腹壁竖施附加堆纹多达九条，并多处贴附小泥饼。3件附加堆纹都用齿状工具压呈绳索状。腰以上腹壁在施附加堆纹以前都有篦点纹装饰，纹带分割与纹式组织也与Ⅰ型略同，标本M677∶2(图四一、5)。

盉

1件。出在墓地北区AⅠ型区的M853之中。陶质坚硬，黑灰色，表面磨光。器壁薄，足壁厚不到4毫米。器高28厘米。器腹与空足较鬶为宽肥，与A型鬲相似。器口微敛，竖起一匝短唇。管状短流长3厘米。位于敛口以下。流口以上的短唇局部增长，呈三角形。腰间有两匝压印呈“人”字组成的纹带，同样纹带在空足跗面正中和裆缝各竖施一条，把手外表也竖施一条，标本M853∶7(图四一，6)

爵

共11件。各墓出1件，都与鬶(盉)同出。

陶质坚硬，胎薄，黑灰色。爵腹细长，有束腰，中腰及以上横截面呈椭圆形，至底呈圆形，器底近于圜底。底侧装三个实心短足。口、流多样，3件有管状流，多数是将一侧唇沿捏窄呈敞口流。腰间按一把手，把手都装在流口的左侧，都适用右手执饮。依器口与流形状略分四型。

Ⅰ型

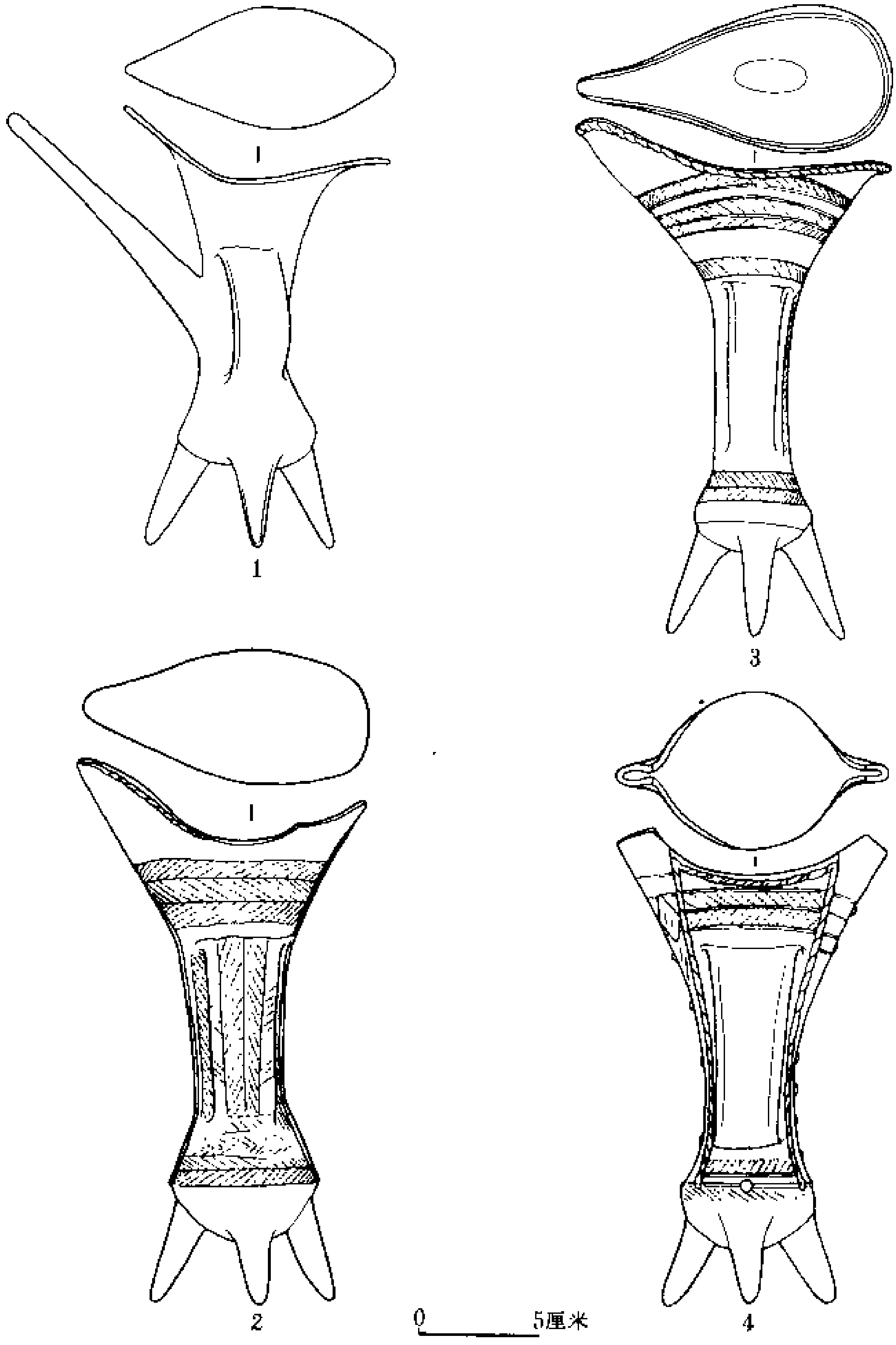
3件。口唇外敞，前后唇沿伸展如翼，俯视器口近似桃叶。唇沿前高后平，侧视呈鞍形。前唇沿下自腰间伸出管状长流。器表磨光，无纹饰。标本M905∶10（图四二，1）。

Ⅱ型

2件。前后唇沿捏窄呈流，侧视仍似鞍形。无管状流，前唇沿捏窄呈流。两件器表都有篦点纹装饰，口沿下与腹下各有一、两匝篦点组成的窄纹带，上下纹带之间以齿状工具区划为并列的等腰三角形，内填篦点斜线，纹式组织与鬶中所见近似。其中1件M666∶8后唇沿边缘呈弧形，并在唇沿内外各贴附一匝附加堆纹，前后唇沿以下，在器腹垂直平分线上各有一竖条附加堆纹（图四二，2）。

Ⅲ型

4件。器口侧视较平，俯视前后唇沿较短。前唇稍高，由两侧捏窄呈流。其中1件M853∶9的后唇边缘呈弧形，并在唇沿内外各施一匝附加堆纹，如Ⅱ型中的M666∶8所



图四二 墓葬陶爵

1. Ⅰ型M905：10　2. Ⅱ型M666：8

3. Ⅲ型M853：9　4. Ⅳ型M706：9

见。其余3件皆在唇沿外表施一匝附加堆纹，腹部竖施附加堆纹数条，堆纹之间贴附小泥饼多个。M726∶9一件口沿上还有小泥饼一匝六个。各件器表施附加堆纹之前，腹间都有篦点纹装饰，都是以齿状工具垂直分割为长方格，格内填篦点纹。标本M853∶9(图四二，3)。

Ⅳ型

2件。器口侧视前后唇沿同样高，都由两侧捏窄呈流。器表唇下与下腹各有两三匝篦点组成的窄纹带，纹带之间以齿状工具垂直分割为长方格，内填篦点纹，如Ⅲ型所见。唇边都有一匝附加堆纹，并贴附小泥饼。其中1件M706∶9在腹间还竖施附加堆纹四条，其间贴附小泥饼多个(图四二、4)。

罐

共出656件。约为全区随葬陶器的1/3，与鬲的数量相当。凡小口有肩腹的属之，依其形态与大小不同，略分为以下各类：圈足罐；假圈足罐；弦纹乳钉罐；平底罐；绳纹罐；小罐；异形罐及破碎已甚形态不明的罐13件。以下依类别分型叙述。

圈足型罐

共21件。大半出在墓地北区的AⅣ型与AⅤ型区之中，在AⅢ型与AⅥ型区不见。

多为扁圆腹，腹最大直径都在器高一半以上。圈足高约3至4厘米。圈足下口略大于底径，有些圈足下口向外卷出，似圆唇。少数罐腹在腹最大直径处有一对横耳，为串系提携，在圈足上有一对穿孔，与横耳在同一垂直位置上。这型罐在腹最大直径处有一匝印压纹带，有5件以篦点印纹或圆圈印压组成斜线分割的二方连续单元。标本M625∶2、M1034∶3、M503∶2、M508∶2、M743∶1、M726∶4、M1228∶1、M1201∶6(图四三，1、2；图版三一，4—6；三二，2—4；彩版九)。

假圈足罐

共162件。自器腹以下的圈足外表与真圈足无别。唯器内腹腔与圈足腔是通连一起的，器底着地。仅且真圈足外表模样。其中15件的肩腹部有附加堆起的宽弦纹横绕数匝。弦纹皆在器壁的肩、腹壁曲折处，间隔均匀，较无弦纹的假圈足罐更象仿制非陶质器皿的模型，依此分为两型。

Ⅰ型

有宽的弦纹，标本M612∶15、M1148∶2(图四四、1、2；图版三三，1)。

Ⅱ型

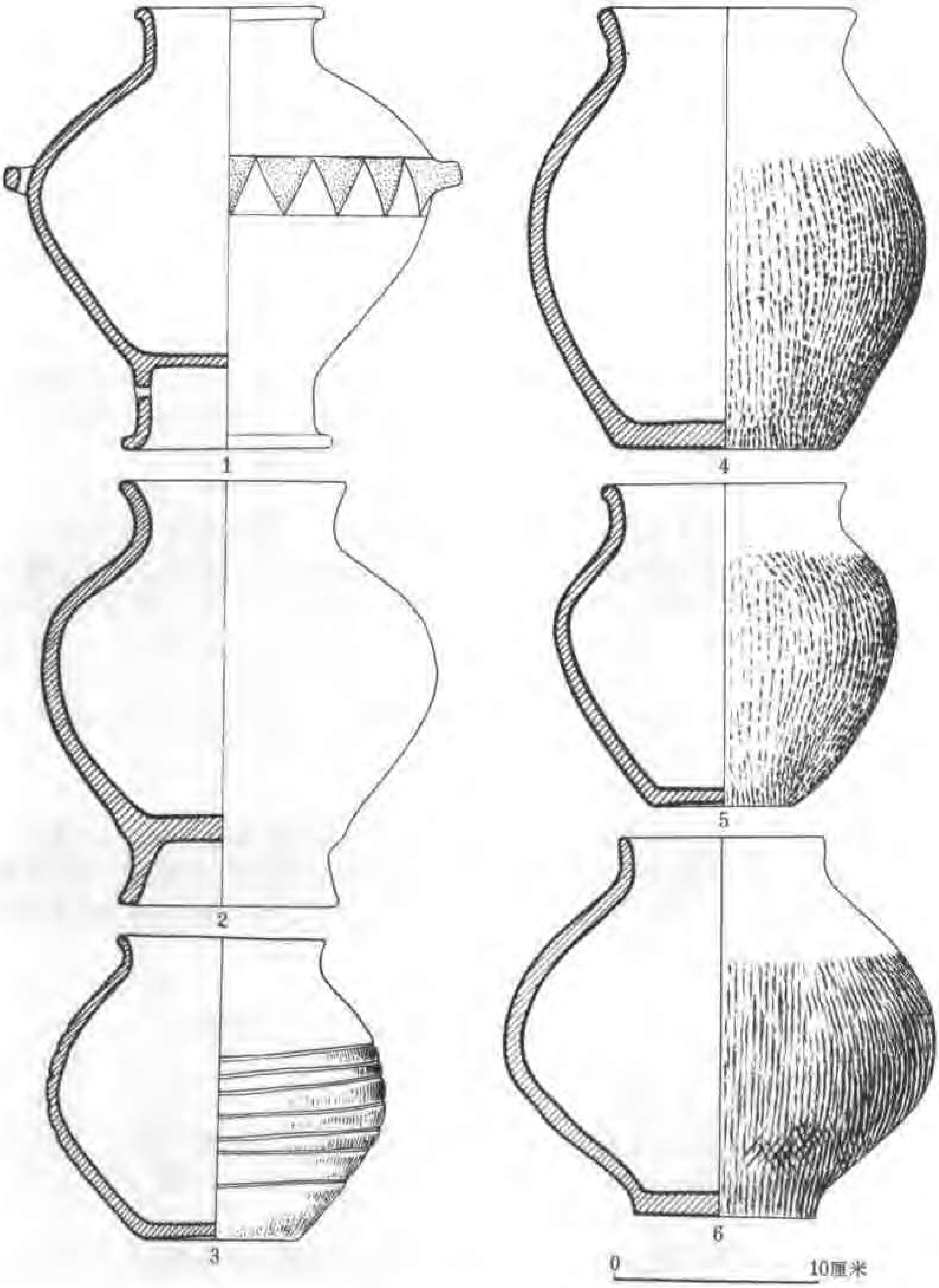
无弦纹，依足外表分为两式。

1式　假圈足外表呈一直筒，足部腔内上下直径相同。标本M876∶2、M771∶3、M771∶4、M442∶1、M905∶8、M713∶2、M469∶1(图四四，3；图版三三，2—5；彩版一〇、1、2、4)。

2式　假圈足外表下底直径大于假圈足外表上口，足部腔内直径亦随之上小下大。标本M33∶2、M502∶3(图四四，4；彩版一〇，3)。

在Ⅰ型中圈足外表多似Ⅱ型中的2式。Ⅱ型中，1式85件、2式58件。另有4件残，不能分式。

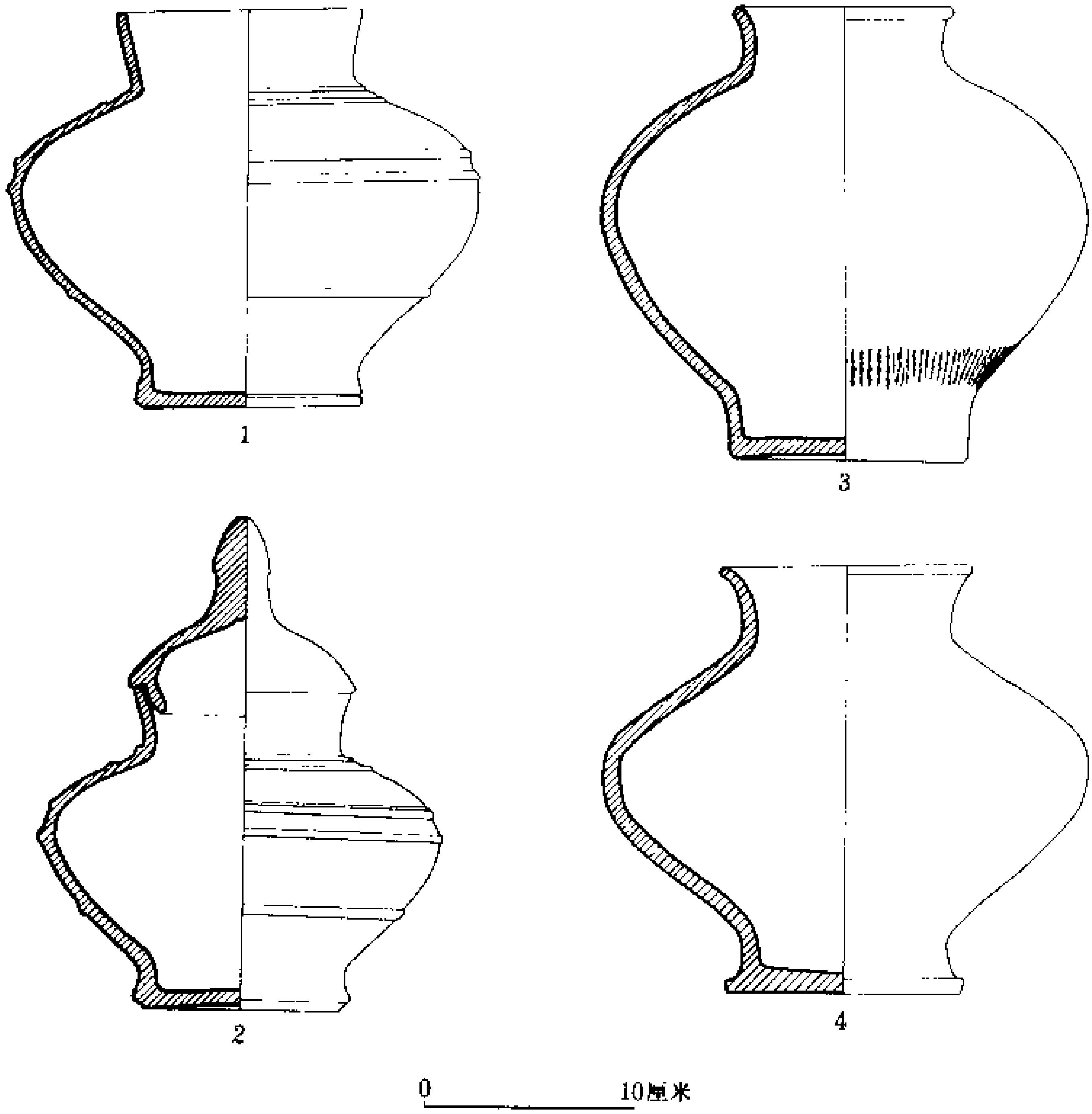
假圈足罐1式与A型鬲的Ⅰ式同出的较多，在有A型鬲Ⅱ式的墓中少见，与A型鬲Ⅲ式同出的更少。假圈足罐2式与A型鬲Ⅲ式同出的墓数虽不及假圈足罐1式与A型鬲



图四三　墓葬陶罐

圈足罐 1、2. M625：2、M1034：3

绳纹罐　3-6. M640：2、M641：2、M653：4、M797：2



图四四　墓葬陶罐

假圈足罐 1、2. Ⅰ型 M612：15、M612：23

3. Ⅱ型1式 M876：2　4. Ⅱ型2式 M502：3

Ⅰ式同出的墓数多，但A型鬲Ⅲ式的总数量比Ⅰ式少的多。故假圈足罐2式与A型鬲Ⅲ式共同伴出的比率仍是显著地较前增多了。

假圈足型罐在墓地各区的分布情况也有明显的不同。在北区不见于AⅠ型鬲的集中分布区。在不见真圈足罐的AⅢ型、AⅥ型鬲的集中分布区中都有较多发现，件数倍于北区的AⅣ与AⅤ型区中所见。若以墓为单位计算比较也是如此。假圈足罐的Ⅰ型大多数是与AⅢ型或AⅥ型鬲同出一墓。假圈足罐在中b区所见的件数或墓数都倍于中a区，加之中a区墓葬总数量尚倍于中b区，故其出现比率的差别是显著的。在墓地南区，总计墓数虽只相当北区的一个A型鬲的亚型区的数量，但南区内的一个小茔区中出现假圈足型罐的件数或墓数都可与北区的AⅣ型或AⅤ型区相当。若以出现比率而言，南区的

出现率与北区的AⅢ型、AⅥ型区相当；与以AⅢ型鬲、AⅥ型鬲为主的中b区相当，甚至更高。由此可见假圈足型罐与AⅢ型、AⅥ型鬲有特别密切的伴出关系。

弦纹乳钉罐

共19件。出自18座墓中，都是有肩的平底罐，以其肩及腹上有划出的弦纹及附加乳钉装饰的特点自平底罐中析出。多半出自北部的AⅣ型区和中a区，有一半是在无A型鬲或有B型C型鬲的墓中出现(在3件平底型罐的两道弦纹之间填以篦点纹，呈宽约2厘米的纹带，乳钉加在纹带之中)。标本M1111∶2、M1150∶2、M739∶2、M73∶2、M803∶2、M628∶11、M859∶4、M326∶3(图四五；图版三二，1；彩版一一，1、2)。

平底罐

共361件。出自332座墓中，是在罐形器中数量最多的一种。

都是小口，有领或颈，颈多有短圆唇，有腹或肩。下腹与器底之间多有未被抹掉的绳纹。小平底。罐口上有陶质器盖的只占百分之一、二。盖有子母口，盖顶皆隆起，有的塑有鸟头形纽。多数无盖，在墓中是以鬲覆扣在罐口之上。除3件残破者外，依肩、腹不同，358件可略分为两型。

Ⅰ型

115件。罐腹最大直径约在通高之半。罐腹有圆、有扁。标本M756∶3、M303∶2、M324∶10、M885∶2、M785∶2、M703∶2、M677∶3、M853∶8、M659∶4、M726∶18(图四六，1、2；图版三四；三七，1；彩版一二)。

Ⅱ型

243件。罐肩是最大直径，约在通高之半以上。罐肩有平，有圆，有溜。标本M734∶2、M371∶10、M858∶2、M829∶1、M905∶16、M666∶6、M905∶17、M615∶3、M672∶9、M867∶10、M1205∶5、M905∶19、M1210∶2、M459∶2、M1215∶3、M360∶6、M867∶12、M827∶2、M1137∶2、M463∶5、M854∶2、M717∶2(图四六，3–5；图版三五；三六；三七，2；彩版一一，3；一三；一四)。

两型中都有少量罐的下腹腹壁斜收较直、接近假圈足罐Ⅱ型1式的，以之列为平底罐各型之b。查Ⅱb的多数是出现在假圈足型罐分布较多的，以AⅢ型鬲和AⅥ型鬲为主的区域里。

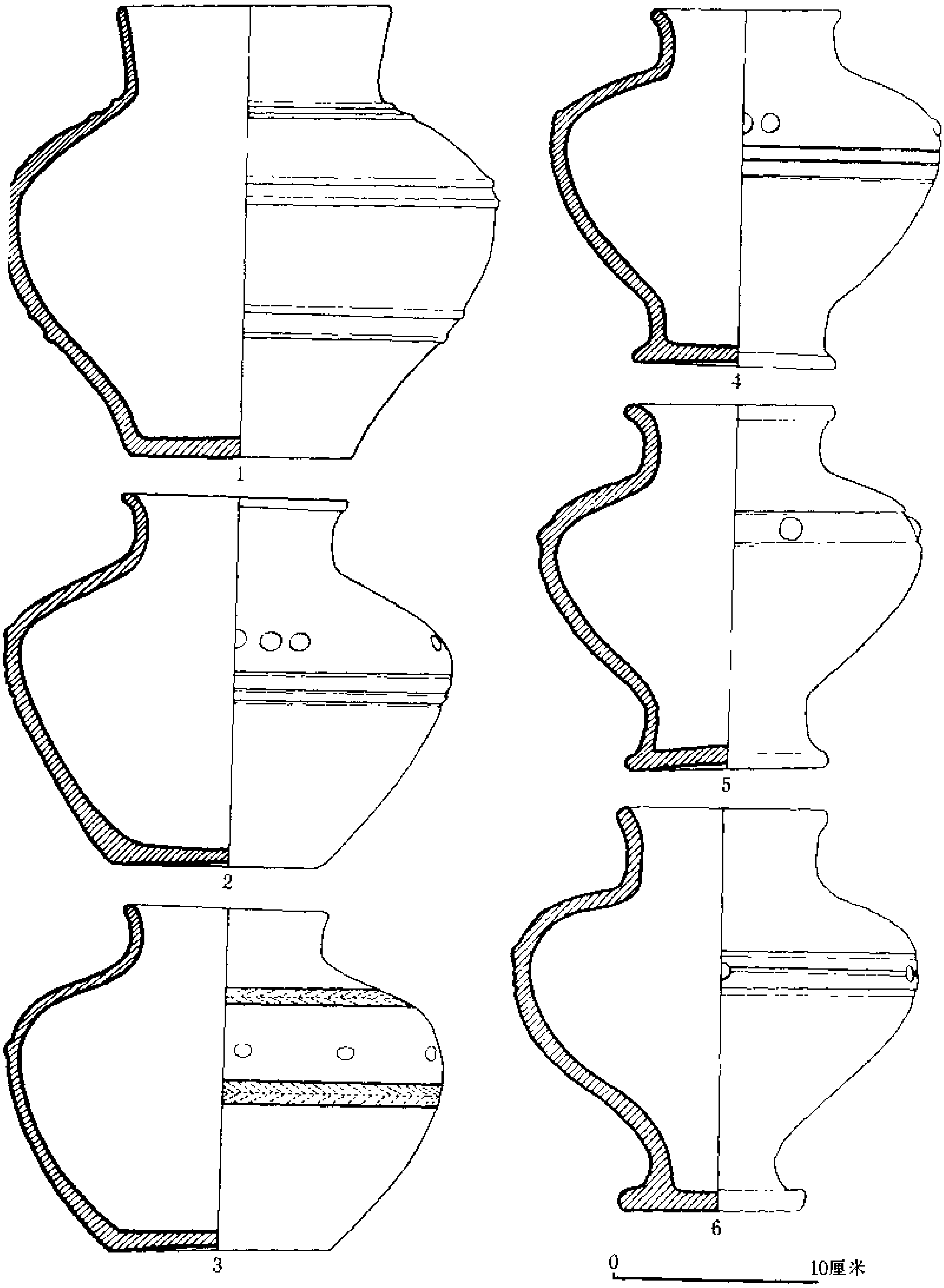
绳纹罐

共14件。出自14座墓中。有11座在北区，其中6座相邻甚近，在AⅠ型区与AⅣ型区之间。但与AⅠ型鬲同出的只1墓，与AⅣ型鬲同出的只3墓，却有4墓是与AⅧ型鬲同出。

皆夹砂灰陶质，烧制火候较高与实用器无别。短唇、圆腹、小平底。自唇以下布满绳纹，绳纹皆纵相印压，至底边，绳纹上加旋划纹数匝。罐腹以下多有炙熏的烟垢。表面无着彩绘装饰。显系实用器随葬，故自平底罐中析出，以存其与一般平底罐不同的伴出和分布情况。标本M640∶2、M641∶2、M1248∶2、M653∶4、M797∶2(图四三，3–6；图版三一，1–3)。

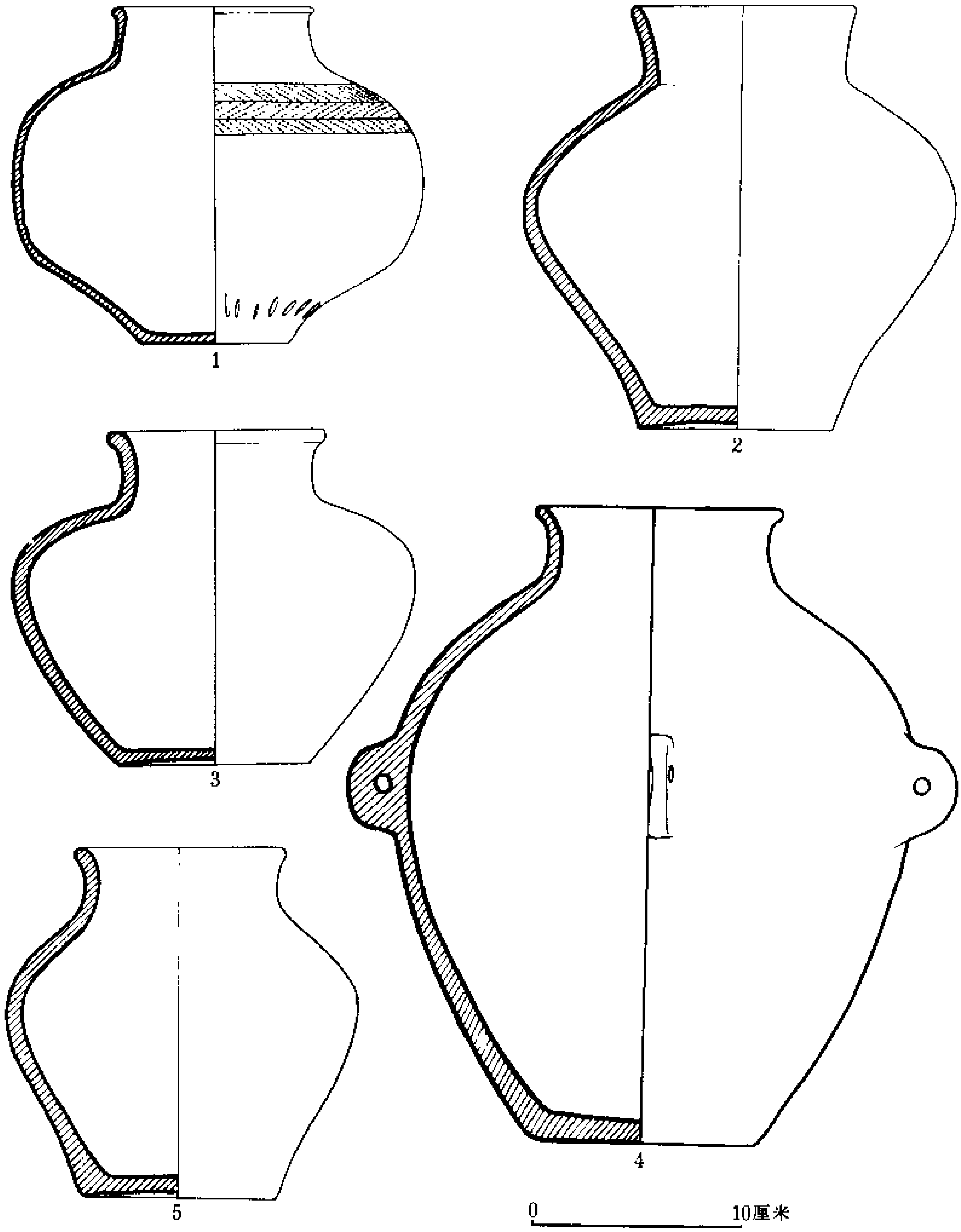
异形罐

共8件。罐皆平底，罐体虽与平底罐大小相近，而形态轮廓及器耳与平底罐差别甚大，每件各不相同，故于异型类述之。



图四五　墓葬陶罐

弦纹乳钉罐 1. M739：2　2. M73：2　3. M628：11　4. M803：2　5. M859：4　6. M326：3．



图四六　墓葬陶罐

平底罐 1. Ⅰa 式 M756：3　2. Ⅰb 式 M303：2　3、4. Ⅱa 式 M734：2、M371：10　5. Ⅱb 式 M858：2

M811：4，1件。平底，圆腹，是最接近平底罐的1件，唯腹瘦，通高长。整体较平底罐瘦长，腹与长颈无明显分界，故另别之。

M443：2，1件。平底，腹部有两匝折棱，折棱为陶坯接缝处(图四七，5；图版三七，3)。

M40：1，1件。平底，深腹，有肩，肩部有两匝凸起弦纹，弦纹以上与口沿之间有对称的两个环形耳。口沿为子口，上覆豆形器盖。器盖与器口边缘各有一个附加堆纹乳钉，是器盖与器口吻合的位置标志(图四七，1；图版三七，4)。

M824：2；M378：1两件器形近于平底罐的Ⅰa，惟有对称的双环耳，是平底罐中所无。M378：1这一件表面有彩绘，口上覆有鼎形器盖M378：2，表面亦有彩绘。M824：2陶质泛红色夹砂(图四七，4、2；彩版一一，4)。

M5：7，1件。假圈足，腹部中腰细瘦，上下呈两个扁圆腹。上腹周匝有附加堆纹呈贝形4枚。表面施彩绘(图四七，6)。

M306：4，1件。平底，扁圆腹，长颈如筒，上口已残。颈下有两匝凸起的附加堆纹(图四七，3)。

鼎

共120件。皆小型器。鼎腹形状如小罐的最多，如钵、如盂的较少，各有十余件，依此分为三型。鼎足大都如扁锥形，皆短小，个别有四足的。钵形鼎无论同墓中是否有鬲，皆覆扣在罐或其它器类之上，罐形鼎在墓中覆扣它器作盖的较少，只有十分之一。另有腹、足与前述三型不同，又各具特点的数件，分别列为异型序于后。

Ⅰ型

鼎腹钵形，17件。敞口、直腹壁的10件。深腹的只1件如M5：6，腹深似杯，底有四足[1]。敛口、腹壁鼓曲的7件。标本M358：1、M205：3、M745：1、M321：1、M816：2(图四八，1–3；图版三八)。

Ⅱ型

鼎腹尊形，共13件。侈口，鼎腹有折棱，下腹壁直收至底。口径大于腹部折棱的有10件，如M691：2。敛口、口径小于腹棱直径的少，如M697：1，在腹棱一匝均匀分布着五个乳钉。标本M691：2、M518：2、M1102：2、M769：3(图四八，4、6；图版三九，1–4)。

Ⅲ型

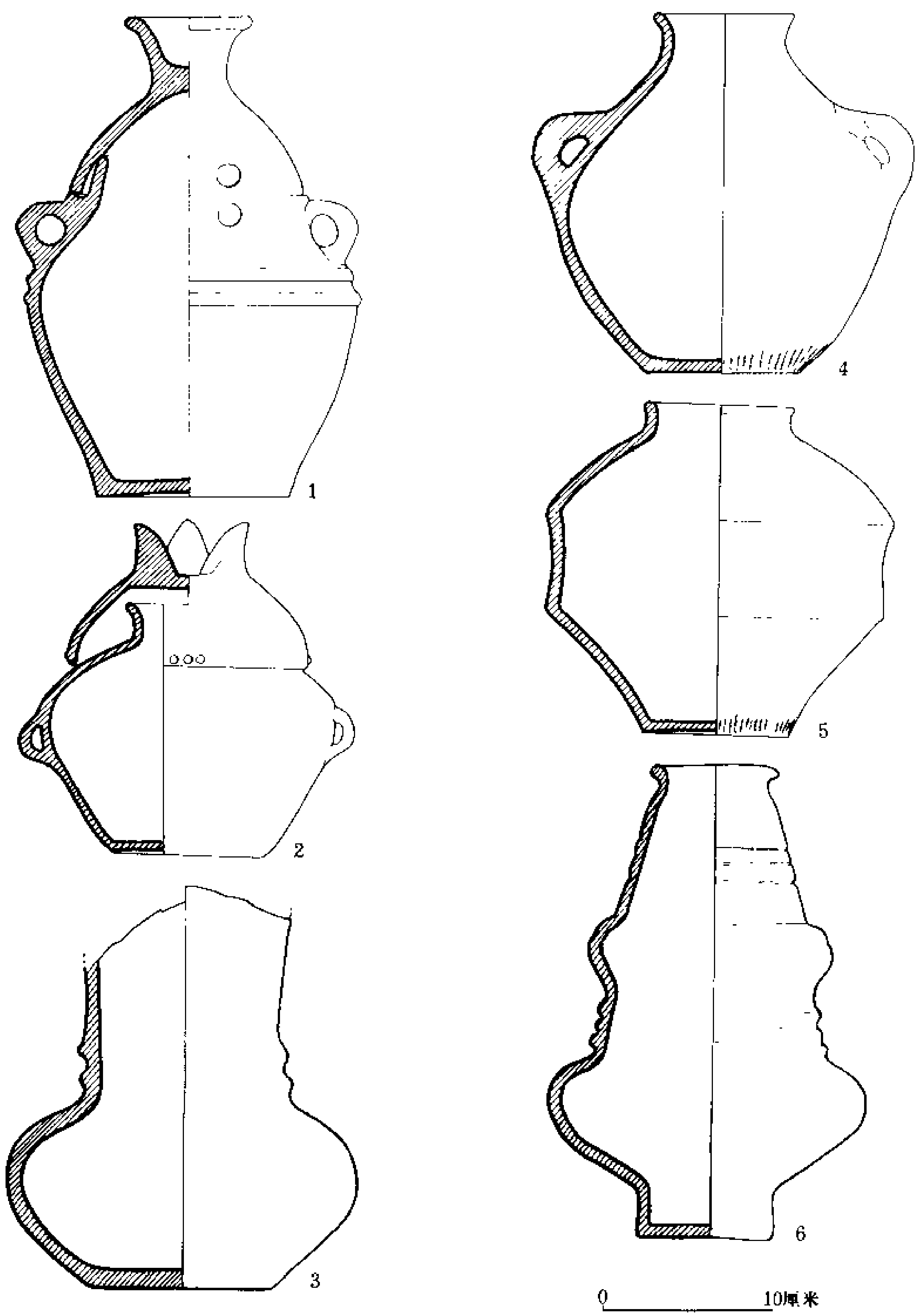
鼎腹形如小罐，共82件。依其制作精粗不同略分三种，各种用途似有差别。

a 制作形状规整的小罐为腹，底下按三足。共34件。置于龛中的28件里有9件覆扣用做器盖。6件出在无龛的墓中，除M1232：1为中型墓之外，余皆小型和残墓，都是只有这1件随葬陶器。标本M910：1、M866：4、M726：14(图四八，5、7；图版三九，5；彩版一五，3)。

b 罐形鼎腹，表面布有绳纹加划纹，共14件。此种鼎腹下外表多积有烟垢，无一件覆扣做器盖用的。这种鼎有8件是断去三足以后埋入的，只存按足痕迹的鼎与绳纹小罐无别，也许就是当做小罐随葬的。标本M25：5(图四八，8；图版三九，6)。

---

[1] 中国社会科学院考古研究所辽宁工作队：《敖汉旗大甸子遗址74年发掘简报》，《考古》1975年2期

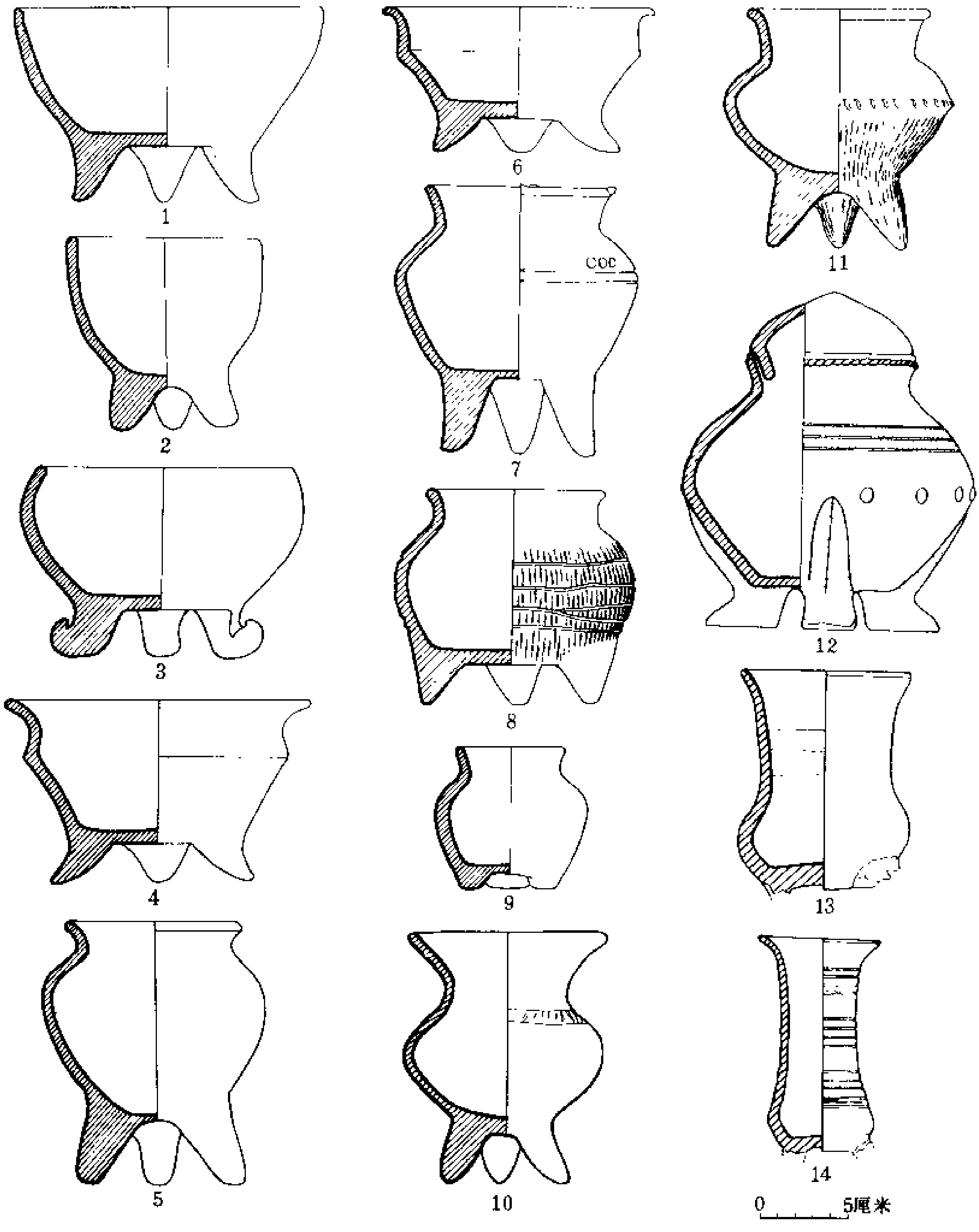


1 2 3 4 5 6

0 10厘米

图四七 墓葬陶罐

异形罐 1. M40∶1 2. M378∶1 3. M306∶4 4. M824∶2 5. M443∶2 6. M5∶7



图四八　墓葬陶鼎

1—3. Ⅰ型 M745：1、M321：1、M816：2　4、6. Ⅱ型 M691：2、M769：3
5、7. Ⅲa式 M910：1、M866：4　8. Ⅲb式 M25：5　9. Ⅲc式 M697：4
10. Ⅳ型 M388：12　11. Ⅴ型 M652：4　12. Ⅵ型 M910：3
13. Ⅶ型 M917：1　14. Ⅷ型 M751：1

c　腹小足短、形状不规整，工艺粗糙者是，共34件。足长不及一厘米的接近一半；断去二足，只有按足痕迹的有1／3。这样的鼎只有1／3是放在龛中与它器并列，其中断失三足的有四例，M401；M647；M697；M712。这种鼎多数出在小型和残而无龛小墓的填土中。在有龛的墓中也有五例是放在填土中，不与龛中陶器并列。标本M697∶4(图四八，9；图版四O，1)。

异型7件，形状各异与上述诸型相差甚远依其不同式样序为Ⅳ-Ⅷ型，分述如下。

Ⅳ型

M388∶12，1件。高领外敞，颈细，圆腹圜底，腹上有两匝划纹构成的纹带。腹下斜撑三足。(图四八，10)。

Ⅴ型

M652∶4，1件。大口侈唇，扁腹，腹部有折棱，腹棱以下有绳纹烟垢，三足靠近底中央。(图四八，11)。

Ⅵ型

共2件M910∶3，1件。小口短唇，高腹，平底罐形。圆锥形盖顶、有子母口。腹间有篦点纹与乳钉纹构成的纹带一匝。蹄形三足贴附在下腹壁面。器表施彩绘。另1件M905∶2，出在相邻的墓中，形状纹饰，包括彩绘皆相同，唯蹄形足跗面中央压出一道缝，呈偶蹄形(图四八，12；图版四O，2；彩版一五，4)。

Ⅶ型

M917∶1，1件。鼎腹形状如壶，底下三足已失，只存按足痕迹。是小型小墓龛中唯一的1件陶器(图四八，13；图版四O，3)。

Ⅷ型

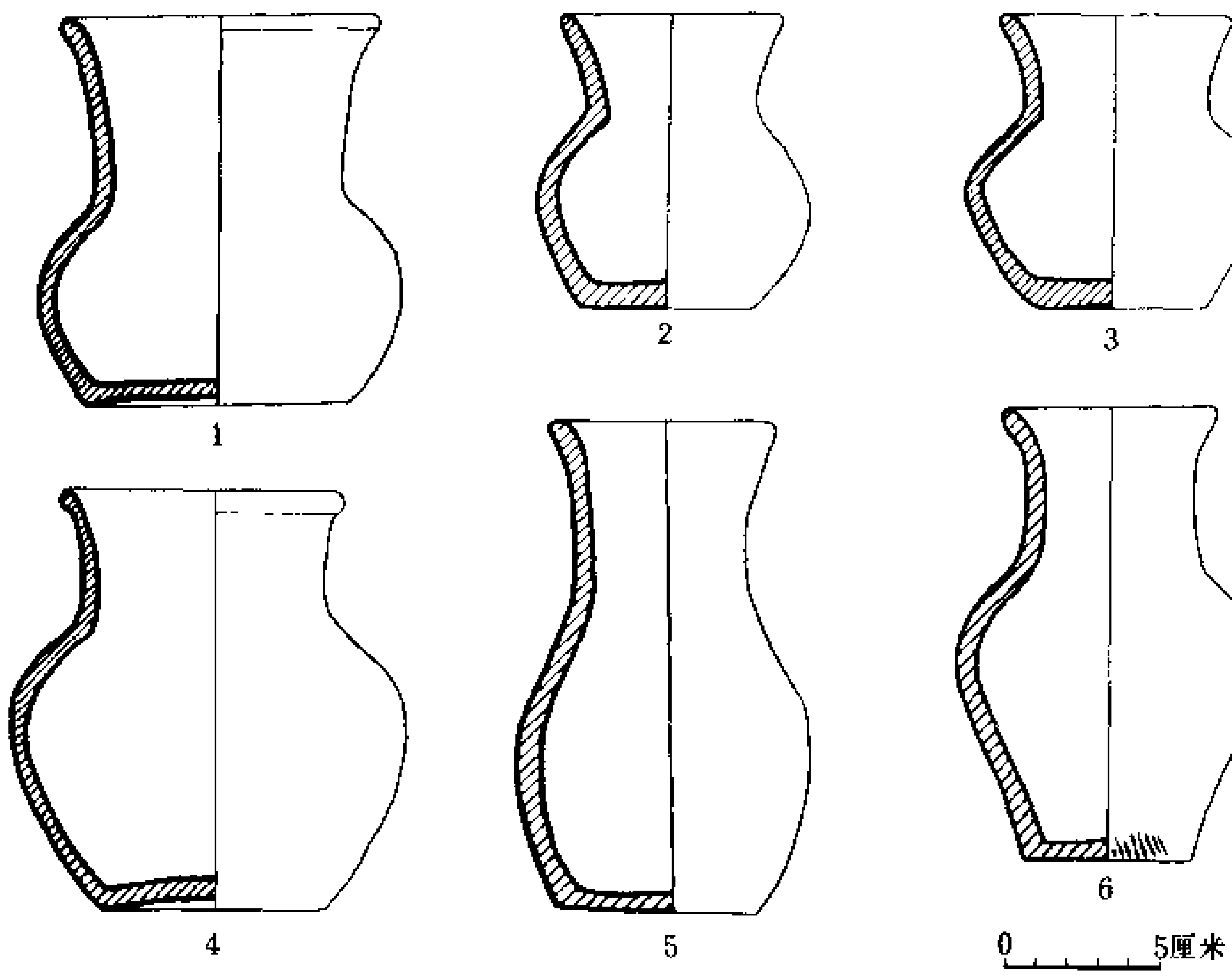
M751∶1，1件。细颈敞口，腹亦细长，如长筒罐的Ⅱ型。底下三足已失，只存按足痕迹。与其它陶器并列在龛中(图四八，14；图版四O，4)。

另外还有1件M299∶1，已碎残，形状与M751∶1所见的Ⅷ型相近，不能复原。

壶

共129件。多数出在北区的AⅠ至AⅤ型区之中，约有1／10出在中a区，在中b区只有五例。只一见于南区。在北区未见有与AⅥ型鬲同出一墓的，只在AⅥ型区中有一个残墓M1101，单独出1件壶。壶在北区与AⅥ型鬲或AⅥ型区关系甚少，但在中区和南区与AⅥ型鬲同出的机会增多。在中区与之同出的A型鬲多是AⅢ型和AⅥ型，在南区唯一1座有壶的墓M1257也是与AⅥ型鬲同出。在全部有壶的墓中单出1件或2件壶的多于1／4，这些多是小型和残墓的无龛墓。只有1座有龛墓M680是单独1件壶放在龛中。在有龛的墓中多数是与其它器类同置龛中，有3座墓M386；M461；M513是不放在龛内，埋在填土里。这与部分鼎和小罐的用法相同。

以壶的腹型高矮分为两型。Ⅰ型99件，扁圆腹。a，高领的45件，b，短领的54件。Ⅱ型20件，圆腹，a高领的12件、b短领的8件。另有10件残破，形状不能复原。标本M868∶3、M371∶27、M322∶6、M386∶2、M503∶3、M803∶3、M394∶4、M715∶4(图四九；图版四一)。



图四九　墓葬陶壶

1、2. Ⅰa 型 M868：3、M371：27　3、4. Ⅰb 型 M322：6、M386：2　5. Ⅱa 型 M503：3　6. Ⅱb 型 M803：3

尊

共 18 件。按器型可分为两型。

Ⅰ型

17 件。敞口侈唇，筒形深腹。腹壁折收呈小平底，腹棱高度接近器底。依大小不同分为三样；a 大者，器高在 20 厘米以上。b 中者，器高在 15 厘米左右。c 小者，器高在 10 厘米以下。

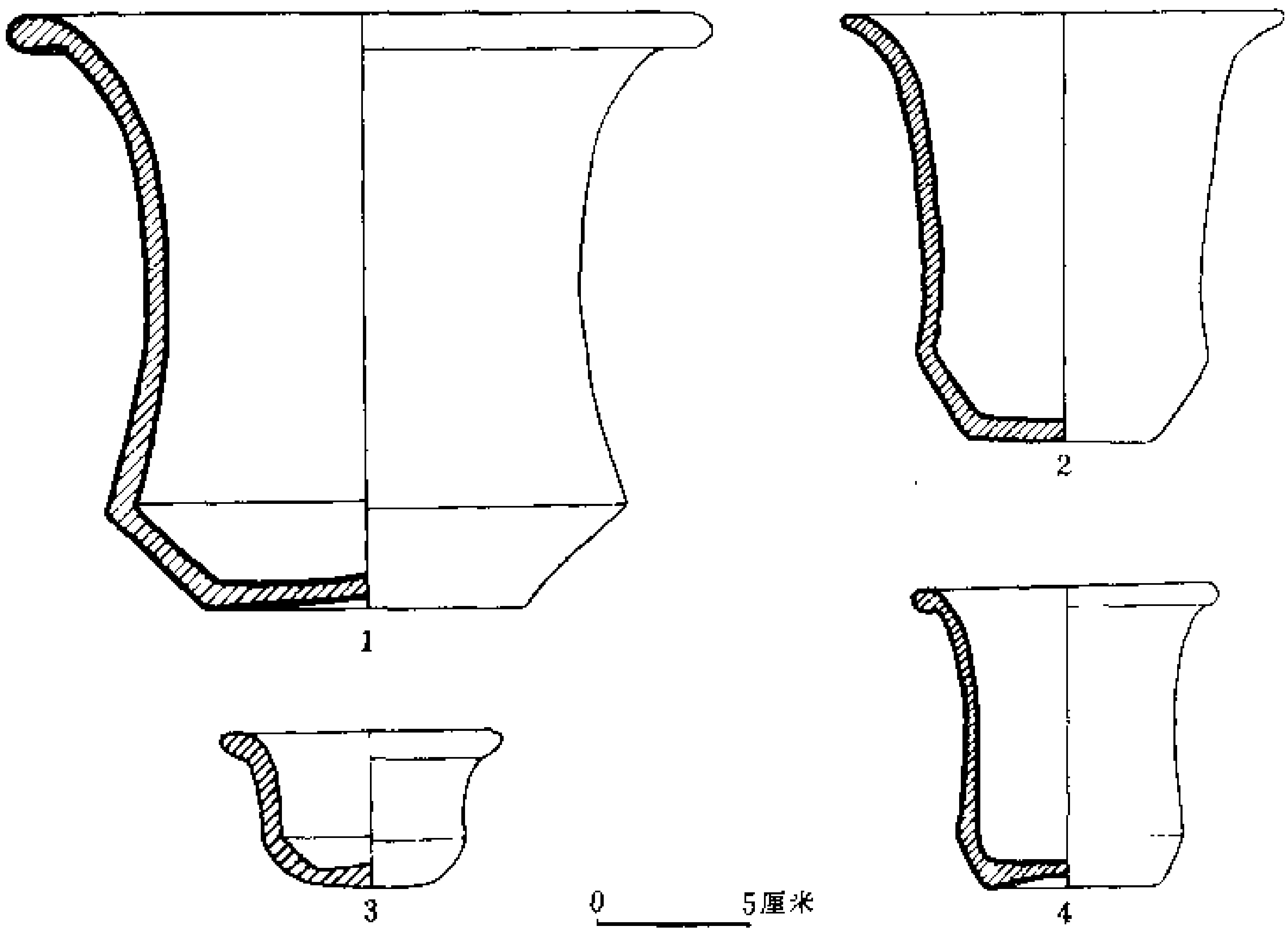
用于随葬的数量少，在茔域分布上也不匀，只见于北区的 AⅠ、AⅣ、AⅤ型区和中 a 区。Ⅰ型在 AⅣ型区里有 a，b，c 三样，在 AⅠ型区Ⅰc 较多。

a　5 件，分别出在 5 座墓。两墓只是单出 1 尊，两墓是 1 尊另附 1 件小型陶器，一墓是与一组鬲罐同出。标本 M377：28、M817：1(图五O，1；彩版一五，2)。

b　2 件，都是与一组鬲罐同出，其中 M472 另增 1 豆。标本 M472：4(图五O，2；图版四二，1)。

c　12 件，只 M853 一墓 2 件，其余墓中 1 件。11 座墓中有 5 座是伴随一组鬲罐同出。另 6 座是在一组鬲罐之外，另附 1 或 2 件陶器同出。据学校工人说相当南 a 区的地方，曾掘出过 a 型尊样陶器，附志于此。标本 M853：4、M857：4、M792：3(图五O，4；图版四二，2；彩版一五，1)。

Ⅱ型



图五〇　墓葬陶尊

1. Ⅰa式M377：28　2. Ⅰb式M472：4　3. Ⅱ式M723：4　4. Ⅰc式M857：4

仅1件。唇口如Ⅰ型，唯器小，筒腹甚浅短，腹棱以下呈圜底。标本M723：4(图五〇，3)。

长筒罐

共15件。形似长筒，器高都是底径一倍以上。小口深腹，底径稍大于口径。

Ⅰ型

8件。小圆唇，腹最大直径在靠近器底3—4厘米间。腹壁略有曲线，腹间横绕数匝旋纹，间隔均匀。有大、小两样。

a　大者5件。器高在20厘米以上。表面磨光，旋纹之外还画有彩绘。3件出在有棺的墓中，唯M810是只与1件壶同出龛内。标本M1115：4、M905：12、M810：18、M713：7(图五一，1；图版四二，4；四三，1；彩版一六，3；一七)。

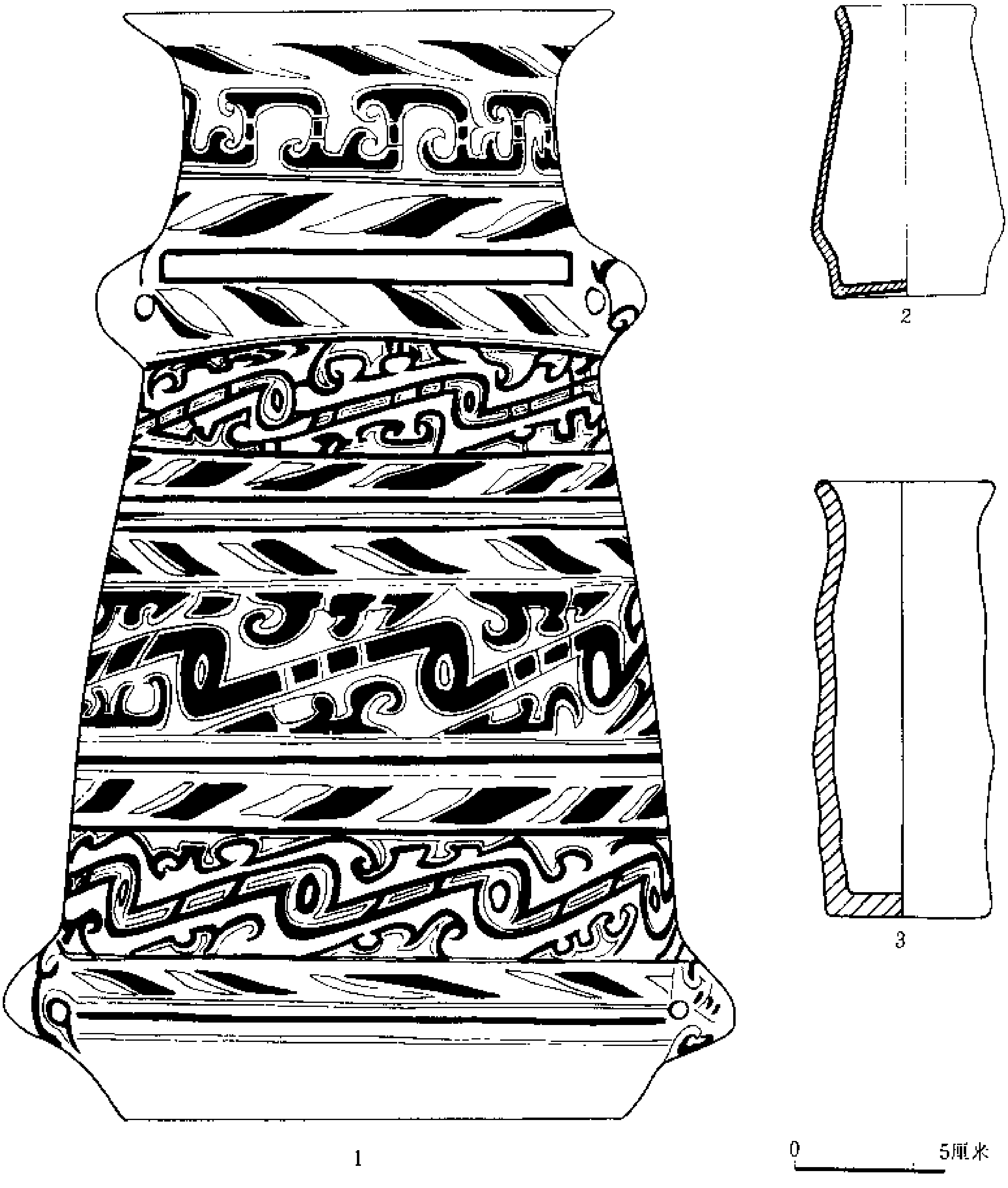
b　小者3件。器高在10厘米以内。表面黑色磨光。只有旋纹，无彩绘。虽是出于3座有龛的墓中，但皆埋在填土中。标本M365：01(图版四三，2)。

Ⅱ型

6件。器高皆在15厘米以内。直口无唇，腹壁平直，靠近器底处腹壁有折棱。器表无纹饰。其中3件与AⅥ型鬲同出。标本M1162：3、M759：3(图五一，2；图版四二，3；四三，3)。

Ⅲ型

1件。器高15厘米，侈唇小口。筒腹深长，腹壁逐段凹凸如竹节状，出于南a区M83。标本83：3(图五一，3；图版四三，4)。



图五　墓葬陶罐

长筒罐 1. Ⅰa型M713：7　2. Ⅱ型M759：3　3. Ⅲ型M83：3

钵

共19件。出自19座墓中，在北区的只AⅣ型区中有2座，墓数较少的南区却有十余座。这19座墓中皆有罐形器，以假圈足罐为最多，其次为平底罐。墓中有鬲的只3座，B型鬲两见，AⅥ型鬲一见。

Ⅰ型

10件。直腹壁，敞口，小平底。只M251：3有流，与B型鬲同出。标本M40：2(图五二，5)。

Ⅱ型

4件。直口，腹壁折收，小平底。M1230：1的口缘内侧抹斜呈尖唇，作法与乙群陶器的钵口相似。只M345：2与B型鬲同出。标本M382：1(图五二，6)。

Ⅲ型

5件。敛口，圆腹，小平底。只M43：2与AⅥ型鬲同出，(图五二，7；图版四四，1)。

盂

2件。大口、深腹、小底。两件制作精糙不同，腹壁下半皆有刮削痕。器底接合法是托在腹壁之下，接缝处有裂开痕迹。M438：1，唇缘外侈，腹壁略有曲线，小平底。制作粗糙，形态不对称，火候甚低。M931：7圆唇外侈，直腹壁折收呈小平底。腹棱接近器口，腹棱以上表面磨光。(图五二，8、9；图版四四，2、3)。

簋

2件。侈唇，圈足。两件的腹壁曲直与大小不同，在墓中都是覆扣在罐上。M14：2通高8.9厘米，圈足高3厘米，腹壁圆曲，器表磨光。M771：2通高9.9圈足高3.5厘米，口径倍于前者。腹壁折棱、器表施彩绘、腹棱借作彩绘纹带的分割线(图五二，11、12；图版四四，5；彩版一六，1、2)。

豆

1件。M472：1，通高20.5厘米，盛盘平浅，底心凹下。柱状空心豆柄，下接侈口圈足。柱柄上端有一匝附加堆纹，宽1厘米。器表磨光，盛盘与豆柄的接合处在附加堆纹之上(图五二，10；图版四四，4)。

单耳小罐

1件。M394：6，通耳高6厘米。直口无唇直腹壁，底稍大于口。口沿边有一个环形耳，出于有龛墓的填土中(图五二，4)。

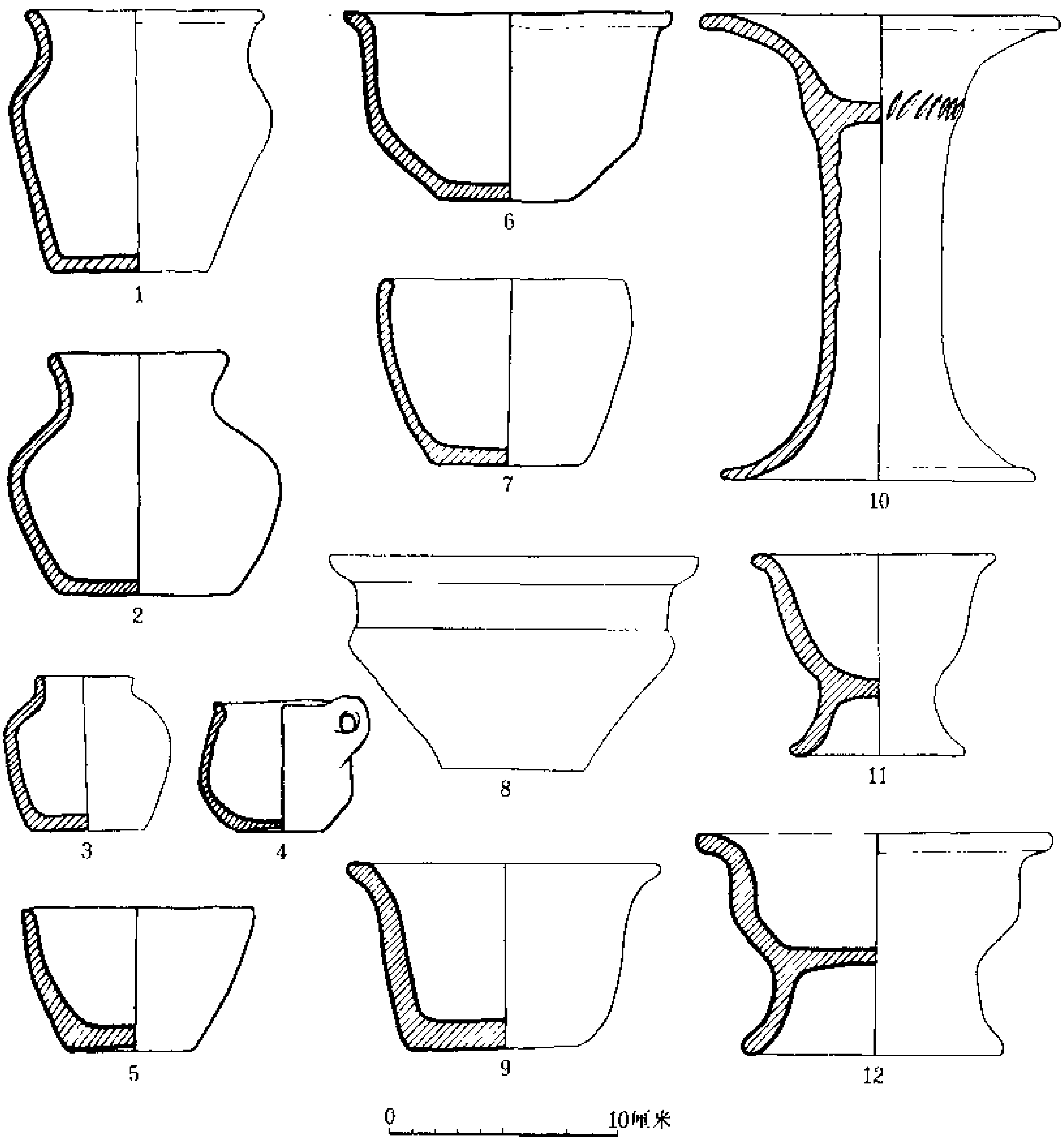
小罐

共79件，都是墓出一件。其中少半是在小型或残墓之中，随葬只用这一种1件。这样的墓大都无龛，小罐放在填土中。多数小罐是配置在以鬲、罐组合的墓中。

形状略如平底罐。制作不规整，体形较小，大者高不逾15厘米，小者高约10厘米。平底、瘦腹有肩者少。多为平底、圆腹，器表有绳纹。同墓陶器施用彩绘时往往不及此。标本M522：3、M318：3、M653：1(图五二，1—3)。

乙　群

乙群陶器是对比阜新高台山发掘资料检出的。可以确认的有12件，为罐、钵、钵口壶三种器类，见于11座墓。分布墓地的北、中、南三区。



图五一 典型陶器

小罐 1—3. M522：3、M318：3、M653：1 单耳小罐 4. M394：6 钵 5. Ⅰ型 M40：2 6. Ⅱ型 M382：1 7. Ⅲ型 M43：2 盂 8、9. M931：7、M438：1 豆 10 M472：1 簋 11、12. M14：2、M771：2

陶质为橙红色夹砂陶。手制成器，器内常存留各部分接合的茬口。器表经修整磨光，壶、罐领口内侧的可见部分也磨光，钵则内外磨光。在罐与钵的颈或腹间常有横穿的鼻纽、或乳状凸瘤，这是高台山类型陶器上习见的。乙群陶器绝少纹饰，亦为高台山作风。唯一件陶钵上有一匝刻划纹带，显然这不能排除乙群陶器在此地制作中受到夏家店下层文化纹饰的影响。

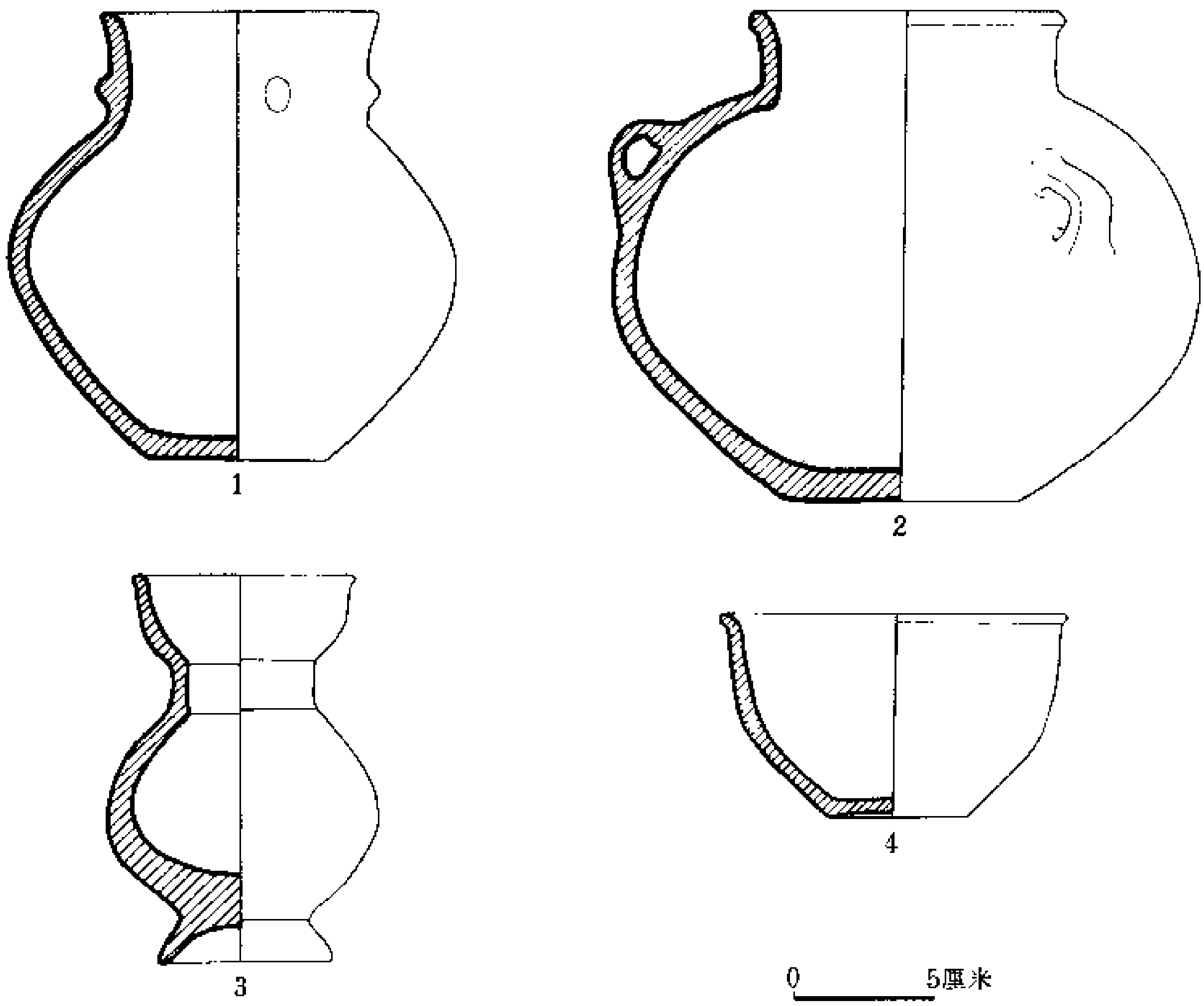
罐

6件。短直领，小口，圆腹，小平底。口沿内侧抹斜呈尖唇。领腹接茬在器内清晰可见。上下腹的接口在腹最大径处。按接器底是围在腹壁以内。通高都在10—24厘米之间。标本M312∶1、M10∶3(图五三、1、2)。

标本M603∶3、M1010∶2，绕领一匝有横穿纽和凸瘤(图版四五、1、2)。

钵

5件。直口微敛，圆腹，小平底。4件的口沿微有细唇，内侧抹斜呈尖唇。两件(M459∶4；M609∶4)制作精细，有小圈足。M459∶4的圈足内侧有旋转刮痕，器底中央留下凸瘤，与高台山类型圈足器底常见现象相同。该器腹壁一匝按有三个小纽(图版四五、3)标本M377∶27(图五三，4)。



图五三　墓葬乙群陶器

罐1、2. M312∶1、M10∶3　钵口壶3. M459∶5　钵4. M377∶27

M609∶4，通高 7.5、口径 10.7、圈足高 0.5 厘米。腹壁按一对小纽，绕腹一匝有宽 3 厘米的刻划纹带。纹带是以直角折线构成的二方连续图案。

钵口壶

1 件。M459∶5，通高 14、口径 7.8、腹径 9.4、圈足口径 6.3、圈足高 1.6 厘米。壶口呈钵形，口沿内侧抹斜呈尖唇。口与腹间有一段细颈。圆腹是由上下两半接合而成。以上各部分接茬清晰留在器内。腹下接侈口圈足。该器形态虽在高台山发表资料中未见，但亦不见于此地数量众多的甲群陶器，其陶质与制法无不与高台山类型相同。比较其钵口的形态与乙群的钵相同，其颈腹与乙群的罐相同。侈口圈足虽是仅见于此地乙群陶器中，但与高台山发现较多的高足钵的圈足相同，故分捡入乙群陶器中(图五三，3；图版四五，4)。

随葬乙群陶器的 11 座墓，只有 3 座 M459；M603；M609 是在北区的 AⅣ与 AⅤ型区之中。中区、南区的墓葬数量都远比北区为少，而中 a、中 b 区各有 3 座，南 a 区有两座墓中有乙群陶器。可见乙群因素在北区各茔域中的反映微弱。在中区、南区乙群陶器有与早期 A 型鬲同出的，在北区只见它与晚期 A 型鬲同出。另一值得注意的现象是乙群陶器与 AⅢ、AⅣ、AⅤ、AⅥ型、及 B 型、C 型鬲有同出的墓，但无与 AⅠ 或 AⅡ 型鬲的同出例。

综上所述，乙群陶器所代表的文化因素与相当大甸子阶段的夏家店下层文化的关系，在大甸子早晚两期中数量上无大差别，但与各茔域所代表的不同家族之间的关系，是有有无与疏密的不同。

(2) 彩绘纹式

彩绘是在部分陶质容器表面绘画的花纹，依次应在陶质容器的纹饰章节中介绍。因其量多，内容繁复，可以剖析为多种式样，并与茔域区分有关，故从纹饰中摘出。为对照检索方便，仍附于陶质容器之后。

彩绘是用毛笔着色，在烧制完成的陶器表面绘画。在 1600 多件随葬陶器中曾经彩绘过的有 400 多件，其中保存彩绘较好或花纹局部尚可辨认的有 300 多件。所绘花纹都是图案花纹，式样大略分析 170 余式。虽在墓中埋藏三千多年，颜色仍有鲜明如新的，是这批随葬陶器引人注目的现象之一。

曾经着色绘画的陶器(包括不同的保存情况)共有 420 件，分别出在 223 座墓中，由于彩绘本身的情况不同(如颜料颗粒有粗细，调合剂有浓淡，以及每件陶器在墓中埋藏的条件不一样，所以陶器上的彩绘有清晰无损的，有半明半灭的，也有大部分脱落的，这些总计有 334 件。其余都是完全辨不出花纹样式，只是从器上残留的颜色得知原来是彩绘过的，这部分有八十多件，约占彩绘陶器的 1/5。

施用彩绘的器类有各种鬲、罐、鼎、壶、尊、簋等。值得注意的是在 13 座有鬶、爵的墓中虽然都有彩绘陶器，唯制作精细的陶鬶，爵却无一件施行彩绘的。这表明夏家店下层文化人对于使用彩绘问题上，对待同一墓中的鬶、爵与其它陶器是截然两样的。墓中陶器施彩绘最多的达 10 件。随葬陶器数量多的墓中大都有彩绘。彩绘的精细与粗劣差别很大，不仅存在于不同墓间，也存在同墓的不同器物间，以一个墓中的陶器彩绘而言，如 M854 之鬲与罐，一望而知是相差悬殊的两个绘画水平的作品。显然是出于不同画手，据此可知至少是有同时并存的画手、水平相差甚大。以不同墓的彩绘相比较，拙劣的彩绘并

不出在礼遇隆重的墓中，可见随葬陶器上精细的彩绘装饰也是一种礼遇的表示。彩绘的内容也有少数特殊精细的与大部分一般的差别，详见以下纹式分类与纹式描述。

颜料与绘画工具

这批陶器上的彩绘都是以黑灰色的陶器表面为底色，绘以白、红两色花纹。两种颜料经鉴定的几例标本，都是陶器上脱落下来的碎屑，白色为 $CaCO_3$；红色为 HgS。因未逐件鉴定颜料，且 M453 随葬石皿中有一团红颜料，经鉴定是赤铁矿粉。故陶器的彩绘颜料是否都一样，不能骤定，然而俱为矿物颜料无疑。少量颜色在陶器上显橙黄，与红色相间使用充当白，与白色相间使用充当红，经鉴定是红白颜料相混合所致。

有关颜料的工具在墓中发现两种，一为小石皿。在 M453；M1031 中各有一件，详见玉石质品，在 M453 中的一件里有一团红颜料，外表印有纺织物包扎痕。质地细腻，似曾澄洗。石皿内研磨痕很细，不似加工颜料的工具，更象使用时的器皿，如调色皿。另一种为研磨杵。也出在 M453 之中，形状虽小，但置于小石皿中仍嫌稍大，似应另有配合使用的盛具(彩版一八)。

清除陶器彩绘表面附着的泥土和水锈(凝结的碳酸钙)时，发现彩绘的颜色并不易被水或乙醇(C_2H_5OH)浸解而脱落。并在个别器物上颜料调得浓、着色厚的地方，看到颜色凝固过程中表面结膜的褶皱。这褶皱是由于颜色表面首先结成膜，膜下的颜色陆续凝固收缩，至使表面膜随之出现褶皱。这表明调色的调合剂应是不易渗入陶质，表面能先结膜的，所以很可能是用某种胶质或油质做颜色的调合剂。

从观察彩绘笔道粗细和颜色浓淡的变化中判断所用的绘画工具，只应是以毛笔做画才能出现这样的效果。

陶器画面的分析与彩绘纹式的分类

有彩绘的陶器种类甚多，虽然形态各异，但各种陶器的体腔都有一个轴心，在陶器上做画相当在这一轴心的旋转面上做画。从彩绘画面上观察到的做画过程，正是围绕这旋转面沿一个方向，或分别向两个方向连续展延做画的。故花纹展开图略呈一横幅条带型画面，彩绘内容又多为二方连续的图案。

彩绘的部位主要在陶器的腹间，这里既是外观瞩目的位置，也是器表面曲度比较均匀的部分。如鬲则在颈下至鬲裆之间；罐则在肩腹之间。凡彩绘纹结构复杂、图案单元较大的纹式都画在这里，只有这里才适于容纳较宽的纹带，因而这里是陶器的主要画面。画在主要画面上的花纹式样不仅结构复杂，图案单元较大，而且每每是一件陶器上最具代表性的纹式所在，如有些墓随葬陶器主要画面上有某些相同的纹式，在墓地分布区域中呈现若干小群，这些小群与依 A 型鬲亚型的分区是相合的。从这方面也提供族墓地内还有不同家族——这一层次茔域区别的论据。故画于主要画面上的纹式宜视为主要纹式类。陶器的唇沿、颈、罐的下腹与圈足，及鼎足，器盖等各种不同形状的部位，都是较为狭窄的画面，相对而言是边缘画面。由于画面的限定只能容纳较窄的纹带或较小的单元，在边缘画面上用的纹式无复杂的大结构，甚至有明显的填充作用。也有从主要纹式中分解出部分因素，略为改组呈一种新纹式，使之适于填充边缘画面的要求。故画在边缘画面上这些通用性质的纹式，相对的称它为辅助纹式类。

从 334 件陶器画面上所见的花纹辨出不同的式样 171 种。为了描述纹式必须区别称谓，由于一座墓中或一件器上往往不是只有一种纹式，而且多数纹式都不是只见于一座墓

或一件器上，所以难以借用墓号器号做纹式代号。为描述说明的需要，我们曾斟酌过将纹式依传统的释义命名法，如饕餮纹、夔纹等。考虑到发掘报告中用释义的命名法描述发现，一般地说并不可取，尤其对这部分特殊的对象我们的认识尚属初始阶段，对纹式的辨别犹恐不妥。更难以从释义方面对每种纹式都给予一个妥当的专用名称用以区别称谓。因此我们采用纹式分类分析的层次与顺序作为称别的系统。既可逻辑全部纹式，又可将纹式形状描述之外的分析意见缀附其后，也无碍于经过研究再给与释义的称别。为便于检索附有依墓号器号顺序分别画面位置的纹式登记表，可供比较研究。为省篇幅略去依纹式分类编号的墓号器号登记表。

分类分析的层次与顺序说明如下。在上述主要纹式(A)和辅助纹式(B)这两大类之下再依纹式图象组织结构的不同各分为两小类，(a)是专用设计的特殊单元，(b)是通用设计的二方(或四方)连续单元。在A、B两大类之中都有a，虽然都是专用性质的特殊单元，但在用途上是不同的，如Aa中所集中的图案单元，都似有特殊的寓意，表现在不同的墓和墓的所在不同的茔域区别使用，故其使用决定于"义"。Ba中所集中的图象，是明显的服从于窄小的画面形状限制，或以一个图案单元专用于填充特殊画面的。故其使用决定于"形"。在A、B两大类之中各有b类，都是二方(或四方)连续的单元，因此都可依图案单元的分割线型分析。分割线型有以下三种：1、直线分割；2，斜分割；3、折线分割。三种分割线型的图案单元都不是只有几种式样，故直线分割的单元编号由101起始，斜线分割的单元编号由201起始，折线分割的单元编号由301起始。纹式分类编号的层次顺序列表如下：

A （主要纹式）

a （形似动物面目或徽帜的图案单元，编号自101起始）

b （a类以外的、二方或四方连续图案单元）

101；102……(直线分割的图案单元)

201；202……(斜线分割的图案单元)

301；302……(折线分割的图案单元)

B （辅助纹式）

a （鼎足、器盖、器纽及其它不规则的画面空隙中所做适形单元、编号自101起始）

b （凡施于边缘画面的、及用于分割主要画面的狭窄纹带中的二方连续图案单元）

101；102……(直线分割的图案单元)

201；202……(斜线分割的图案单元)

依上述分类分析纹式，对花纹式样的描述、以及不同画面与各类纹式间的关系有以下几点说明：

一、描述旨在形容，曾借用中国书画中的常用语，或借用汉字形状，并无隐寓之意。

二、构成花纹图案最基本的因素是横竖直线，和大小不同的"C"形，"S"形卷曲笔道，对后者简称为"卷曲"。

三、对各纹式的观察记述虽依同一顺序描述，但为避免重复繁琐，于后述的纹式中着重于与前述的对比差别之点，故不同式的描述不是所有项目都同样述及，在逐式说明中有先繁后简之处。

四、在画面能容纳的条件下，也有将Ab类纹式画在边缘画面上的。在纹式分类统计

中仍列在 Ab 所属的主要纹式之中、不在辅助纹式中重复列式说明。至于该式是见于某器的主要画面、或是边缘画面，详见于依墓号顺序分别画面位置的纹式登记表中。

五、绘于尊或 A 型鬲唇沿上的纹带、几近于环形平面、虽与多数器物颈间，腹下条带型的画面形状差距较大，但所用纹式的单元结构是相同的，只是随形做画，略为改变单元的笔道长短，使构成带形画面的单元适于环形画面。故不作为特殊画面的适形单元，不在 Ba 类中列式说明，一并登记说明在 Bb 类中。

六、在边缘画面中很少见折线分割的图案单元、偶见二例也是在主要画面中常见的 Ab301 系列中的 Ab309 式的局部结构，移用于边缘画面上的，如 M612：14 鬲口沿。因为这种单元结构不适于狭窄的边缘画面、是很少出现于辅助纹式的纹例、故于 Bb 类的辅助纹式中未另列 301 系列。编入 Bb101 系列之中。

Aa

101：以白色画左右对称的眉目、这是唯一画有下颌的动物面目纹，两旁以"S"形卷曲界画面颊。填红底。只一见于 M371：10 罐，画于罐肩，一匝有三个单元，不连续，中间隔以 Ab115(图五四，1)。

102：白色已脱落，据残存红色底纹、隐约可知原有白色对称的眉目、似无下颌。只一见于 M317：2 罐腹。一匝三个单元，不连续。因白色大都脱落，且只 1 件，故难比较复原。仅列式备查(图五四，2)。

103：单元高尽器颈以下，宽尽腹周之半。全器画两单元。单元为左右两半对称的动物面目。一半似侧视鸟形，画圆目羽冠、有喙。身下有"C"形卷曲象趾拳，纹如 Ab108 与 Ab109 式。只见于 M828：3 罐腹，一匝画两个单元、不连续、单元间隔画"C"形卷曲。似于 M744：7 画的 Ab315 式(图五四，3)。

104：单元竖长，面目左右两半对称。上眼角通连额上"C"形卷曲聚成的冠状纹、下眼角通连两颊。无下颌。一半则以方目勾喙、长尾连"C"形卷曲如 Ab109 之半。见两例，都画在 A 种鬲的裆面。于 M371：7 鬲上画三个单元、不连续，单元之间填以 Ab136。于 M612：26 鬲只在一个裆面上画有一个单元、其它画面皆用 Ab117 填满，这件鬲在墓中龛内的放置方向是 Aa104 单元面向墓中，应是有意突出中心画面中的重点。另一种画面与放置形式有关的现象，是这两件鬲都是将单元的眉目部分画在近鬲裆处，鼻口靠近鬲口、只当覆扣放置时动物面颊才是正的。如 M371：7 在龛内是覆扣在罐上。是画师按该器陈放的习惯设计做画的。M612：26 鬲在墓中是鬲口向上放在龛内，并未覆扣在龛内罐上，显然是有违画时的原意。不过这未必是布置龛内礼器时的失误，因为这座墓中陶罐大都有自己的器盖，所以鬲都未覆扣在罐上(图五四，4、5)。

105：单元竖长，左右两半对称，但不均衡，左侧一半较宽大。单元与 Aa104 相近，双目以上部分与同一器上 Aa101 式相似，为颠倒"C"形卷曲连缀构成。只见于 M371：10 罐腹的一侧。并列着画两个单元，不连续(图五四，6)。

106：只一见于 M459：2 罐。纹自罐颈以下竖分全器为四幅相同的单元。全器画满，构图严整。全用红色细线勾勒，红线与间隔均匀整齐。未见用白色痕迹。每幅中央部分肩上腹下连呈一体，左右配纹对称。中央部分上半(肩以上)为双重相对的"C"形卷曲，内填并列的圆形双"目"纹。下半(肩以下)与 Aa104、Aa105 的结构大致相似。下半左右配纹脱



图五四　彩绘 Aa 式 101—105 花纹

1. 101　M371：10　2. 102　M317：2　3. 103　M828：3　4. 104　M371：7
5. 104　M612：26　6. 105　M371：10

落较多，仅知左右相同、对称。上半左右配纹各为一个旋转放射型圆形纹，在商代铜器上已是习见的，原可单独剔出列式。只因这器上是组成大单元的一部分，整体未完全复原，故未单列式(图五五，3)。

107：单元高尽器颈以下，绕器一匝画三单元，不连续。鬲足跗面中分线为单元中线，单元分界在鬲档，左右两半对称有目，其作部分皆以"T"形卷曲连缀以当额颊。只一见于 M761∶1 鬲（图五五，1）。

108：单元高尽器颈以下，绕器一匝画三个单元，不连续。单元分界在鬲足跗面中线。单元中线在鬲档。对称的眉目画在鬲颈下，下眼角长尽鬲档，两眉通连呈"V"形卷曲。其余部分以"T"形卷曲连缀以当面颊。只一见于 M751∶3 鬲。眉目以外的白纹结构与 M761∶1 上所见的 Aa107，及 M853∶1 鬲、M657∶3 鬲上所画的 Ab321 纹式大同小异，且鬲同为 AⅠ 型。分布在同一茔域之中，呈南北一线(图五五，4)。

109：单元高尽器颈以下。绕器一匝画六个单元，位于足跗面的与档面的下半段不相同。足跗面的单元中线即跗面的中线，中线下段画白色双线，左右对称画双目。中线上段画一菱方形为中心，由此向两侧画相背的双重"C"形卷曲成花头。绕器一匝画六朵。足档面单元下半段只在花头之下填白色"C"形卷曲。填红底如书写用笔。只一见于 M1203∶2 鬲(图五五，5)。

110：单元高尽罐肩腹，宽尽罐腹周之半。全罐画两单元，不连续。单元左右对称，由中线下半段分向两侧画"C"形卷曲。与由两侧边向内画出的"C"形卷曲相抵。单元中央上部横画一目。填红底。只一见于 M522∶5 罐(图五五，6)。

111：单元竖长方形。皆画在罐腹矩形格框之内。这种矩形格框画面分割形式有十二例，出在 9 座墓 M672、M677、M684、M659、M444、M459、M447、M516、M706 中。单元上部横画巨目圆睛，眼角向下卷曲如勾喙。目下连缀"C"形卷曲，有繁简两式、填红底。此式见于 7 件罐腹，出在 6 座墓 M659、M672、M677、M684、M706、M444 中。多数与 Aa112 式同出一墓或一器之上(图五五，2、7)。

112：单元竖长方形，皆画在罐腹矩形框格以内，如同上式。于单元中央画一圆目圆睛，分向上下画"L"形卷曲。填红底。目旁卷曲也略有繁简差别。见 6 件罐腹，于 4 个墓中，都与 Aa111 同出一墓。有 5 件是与 Aa111 式间错地画在同一罐腹的相邻框格之中(图五五，8)。

113：单元高尽罐肩腹，宽近于罐腹周之半，全器画两单元，不连续。单元之间间隔以勾勒白色细线，填满空隙。单元中分以白色竖线。竖线左右对称，画巨目重睫，竖线下端分向两侧各画蛇身，昂首张口为单元边廓。目纹与蛇纹之间也有勾勒白色细线，似呈目纹。只一见于 M827∶2 罐腹。以白色细线填充白色主纹之间空隙的画法，是以此与 Aa114 两式为代表(图五五，9)。

114：单元高尽器颈以下，宽尽鬲足跗面。绕鬲画三个单元，不连续。单元间填以白色细线。单元左右对称，于中线处画三条平行竖线。下半是由竖线下端分向两侧画闭合的多重罗旋线，外周围以宽肥的笔道一周，周缘画出"C"形卷曲，似绒毛状。上半是从竖线分向两侧横画数笔如"非"字。单元形似倒立"黾"字。见于 M791 与 M827 相邻的两墓，皆画在 AⅠ 鬲上。与同出于 M827 之 Aa113 纹式为一组迥然不同于其它纹式的风格(图五六，4)。



图五五　彩绘 Aa 式 106—113 花纹

1. 107　M761：1　2、7. 111　M706：10、11　3. 106　M459：2
4. 108　M751：3　5. 109　M1203：2　6. 110　M522：5　8. 112　M659：4　9. 113　M827：2

115：单元高尽器颈以下，宽尽两鬲足跗面中分线之间。绕器画三个单元，不连续。单元左右与上面有双线宽边框，边里填以细线"C"形纹一行，不填红底色。整个边框如方形旗帜，边框两底角画成"T"形卷曲，形似旗旒。框内主纹画白色"C"形卷曲，反复连缀呈两竖行结构，填红底色，白文与红底中都留有圆点，透陶器底色，所有白文与红底色之间都显出均匀整齐的陶器底色间隙。5座墓各出1件，都画在AⅡ、Ⅲ、Ⅳ型的1式鬲上。5墓位置相近，分布在墓地北边。这5件都在颈间画一匝Bb103窄带纹填在Aa115之上，Aa115两底角之间都画白色五角纹填空，编为Ba106。

116：单元高尽器颈以下，宽尽鬲两裆之间。单元边框是在画白色主纹之后，以红色单线勾勒。绕鬲画三个单元，不连续。单元之间画白色细线"Π"形纹并列三行填满。主纹画白色"C"形卷曲，连缀两竖行，似书写两个"禾"字并列。白色主纹之间红底不填满，是用红色勾勒，如连笔书写。总之单元结构似Aa115，而笔法迥异，类似连笔书写，颈间不用Bb103式纹。两单元底角之间即是鬲裆，故无需另寻图案填充。见于4座墓，M737、M722、M482、M452，都画在AⅣ型1式鬲上。分别聚在两处，其中之一北邻Aa115式所出诸墓(图五六，2)。

117：单元高尽器颈以下，宽尽鬲两裆之间。单元边缘是在画白色主纹之后以红色单线勾勒。绕鬲画三个单元，不连续。单元之间填以细红线"C"形卷曲一行。白色主纹以两横一竖分成上下三个白色方格，呈"品"字排列。上面方格，两上角向上各出"T"形卷曲。下半以白色竖线分为并列的两格。各个格里皆由格边四周向内画"C"形卷曲，笔法似Ab318。格内白纹之间以红色勾勒，如连笔书写"出"字。见于相邻的2墓M453与M454，都画在AⅣ型1式鬲上(图五六，1)。

118：单元高尽器颈以下，宽尽鬲两裆之间。单元边缘是在画白色主纹之后以红色单线勾勒。绕鬲画三个单元，不连续。单元之间填以白色细线"C"形纹两行。白色主纹略似前式以横竖线画成上下两个方格。由横竖线分向方格内外画出卷曲，白纹之间以红色细线勾勒如连笔书写，红色细线间的空隙又填以白色细线勾勒。方格以外，红白两色细线相间构成边纹。画于4件出自3座。1件出在M603，与出Aa116式的M722相邻，1件出在M830，位于Aa115式所出的5座墓南侧。该器所画Aa118无方格外的边纹，绕器一匝画五个单元。另两件出在M706中，是与Ab317、Aa111、Aa112同出的墓例(图五六，3、7)。

119：单元高尽器颈以下，呈竖长条形。绕鬲画五个单元，不连续，单元边缘是在画白色主纹之后以红色细线勾勒填地而成。单元之间填以白色细线"Π"纹一行。主纹以白色横、竖线画成上下两格，由横竖线分向格内、外画出卷曲，下格内画一圆目。白纹之间勾勒红线。只一见于M723：1鬲。出在画Aa116式的M722与画Aa118的M603之间，画在AⅢ型3式鬲上，是这里较晚阶段的(图五六，5)。

120：单元高尽器颈以下，宽尽鬲两裆之间。绕鬲画三个单元，不连续。单元画白色单线边框。单元之间以红、白两色相间画"C"形纹并列两行。单元上边画"T"形卷曲一排，尤如Aa115单元各墓鬲颈下的一匝Bb103纹带。鬲足跗面中分线为单元中线，边框内纹分左右两半。皆以"C"、"T"形卷曲竖向连缀，结构似Aa115，而形劣于Aa115。只一见于M316：1鬲。于M317；M371；M373墓中见花纹式样如Ab136，与此式框内主纹相同。这3墓与M316相邻较近(图五六，6)。



图五六 彩绘 Aa 式 114，116—120 花纹

1，117 M453：10 2，116 M452：1 3、7，118 M603：2、M706：7

4，114 M791：2 5，119 M723：1 6，120 M316：1

121：单元高尽器颈以下，绕罐一匝画四个半单元。以白色笔道画横、竖构成不闭合的方格，不闭合处于单元的左下方。自横、竖格边向内外画出"C"形卷曲，在方格的两上角和右侧以"C"形卷曲连缀呈花头"巾"字或"兀"字形。白色笔道圆转均匀，是先用细线双勾再填满白色。填地的红色与白色之间留着一线整齐的黑底色。只一见于M771∶3罐。绕器画四个半单元，表明在做画之初未曾严格定位分割画面，而是绕器连续做画最后空间随势处置(图五七，1)。

122：单元高尽器颈以下，单元画面近于方形，不连续。结构与Aa121大致相近，唯于单元左侧无"巾"形花头。白色笔道先用细线双勾，再填满。主纹宽窄不匀，转折多出棱角，是与Aa121突出的差别。横、竖笔道偶有细线双勾留空，其中不填红底，只在两端填白色三角，亦为前式所无。其余主纹间填红底。只见于M1147∶2罐。与Aa121式所出的M771相邻，都在墓地东侧(图五七，2)。

123：单元高尽器颈以下。宽尽鬲两足跗面中线之间。以白色横、竖连成"Π"形方框，由方框向内外添画"C"形卷曲。两上角出"C"形卷曲构呈花头，结构与Aa121式相似，红线勾勒填底。只见于一个M1265∶1鬲的一面，其它两面白纹不同，只于最后一竖条填空画白纹近似Ab117。不另立式附此存查。由此显露出绘画中随势变化设计以适应画面要求的绘画过程(图五七，3)。

124：单元高尽器颈以下，绕器一匝竖分为六幅。鬲足跗面(F)与鬲裆面(T)两幅不同的画面，相间并列各三幅。F：在足跗面，器颈以下为"ꞁ"形花头，下接头向两侧的"兀"形卷曲，卷曲根与花头根十字相交。幅下端画头向足尖的"兀"形卷曲。T：在足裆面，器颈以下以"C"形卷曲连络成花头，以下随空足分裆处分向两侧，单元骨干如"夫"字。只一见于M1145∶1鬲(图五七，5)。

125：单元高尽器颈以下的肩腹面，宽尽罐腹一匝。画白色宽带一条，委曲盘绕罐腹，白纹两边描红边，白纹上面加红色细线勾勒。颜色有残损，不辨头尾。器颈与下腹各有一匝原似蛇纹的Bb125式纹，故疑此式亦象同类物。一见于M840∶3罐(图五七，4)。

126：白色纹已脱落，只存原来围绕白色纹勾勒的部分红色细线。单元自器颈以下未见明显的反复连续结构，似一较大的结构。自器颈以下见存的不同花头中屡见圆目，虽不能复原单元，然与其它各式不同，故另式备查。见于2墓，M922与M818位置相近，但为AⅠ与AⅡ两个型区(图五七，6)。

Ab

101：只一见于M371∶9鬲。自颈以下以白线三条横分画面为三段。上段一匝以竖线分为八个矩形格，自格上框向上画成对的"C"卷曲为上边。格内结构分为甲、乙、丙三种，甲、乙各二幅丙四幅，甲、乙相间布置，甲与乙两侧皆用丙间隔。中段以"T"形和"兀"形花头相连为竖线，均分中段一匝为九个矩形格，以框边向内的卷曲构成格心画面。下段位于裆高至空足底，于裆心白纹中留陶器底色圆点，并分向两足画白线双勾卷曲，内填一行"C"形细纹，如Aa115式的边框。于足跗面自横线向下画"个"形花头。全器白色主纹宽笔道皆用白线双勾，而后填满。部分横、竖线只用白线双勾，留空透陶器底色画细线横节。再者，红色填底也往往留空陶器底色呈"T"形卷曲，愈增华丽精细感(图五八，1)。



图五七　彩绘 Aa 式 121—126 花纹

1. 121　M771：3　2. 122　M1147：2　3. 123　M1265：1　4. 125　M840：3
5. 124　M1145：1　6. 126　M818：2

102：全器画面以白色细线双勾横、竖，分为若干矩形格框、框边不填红底，只在十字相交处画白色四个三角形，中心留陶器底色圆点。格框内以白色“T”形、“C”形、“几”形卷曲均匀画满。见于M809：1与M33：1。同样格框式和格心纹亦见于M809：1鬲口沿与M371：9鬲口沿(图五八，2、3)。

103：以白色细线双勾横、竖分画面为方格。格边内填白色三角或菱形纹。格内由格边向内画转折楞角明显的卷曲。以红色画地，不填满。主要画面画此式的有M20：1；M40：3；M519：3；M743：1，皆为陶罐。M743：1罐盖与M859：5罐下腹也画此式(图五八，4、5)。

104：以横、竖白线画矩形格框为单元外边。自格边向内画四、五笔卷曲，笔道宽短，向背不一。红色填底均匀、红白之间留一线陶器底色。只M51：2与M609：2罐用于主要画面，其余M931：6小罐M454：31罐与M838：1、M744：6鬲皆用于边缘画面。(图五八，6、7)。

105：画细白线绕器两匝为纹带边，以双行细线竖分为矩形格框五个(四宽一窄)。竖格边内画一行白点，勾画红底。宽格内以白色细线画方折卷曲，中填红色细线方折卷曲。窄格内只画白色一撇，亦围红色细线一圈以当底色。格框大小不匀，似随画随分格，笔道拙笨，如出自习画。只一见于M1228：1圈足罐(图五八，8)。

106：颜色脱落不全，现存红色细线双勾格框，序式于框格单元之后备查。格边内填交叉红线。格心有红色细线双勾的方折卷曲。只一见于M887：1鬲(图五八，9)。

107：单元为单个横画白色“C”形卷曲，或相背相连的“C”形卷曲。不连续，并列横绕器壁。填红底，留一线陶器底色。显出“C”形卷曲是构成图案的基本因素之一。满器全画此式的只一见于M1113：5罐。另外M1208：2假圈足罐与M1264：2鬲AⅢ1a俱有此式一匝(图五八，10)。

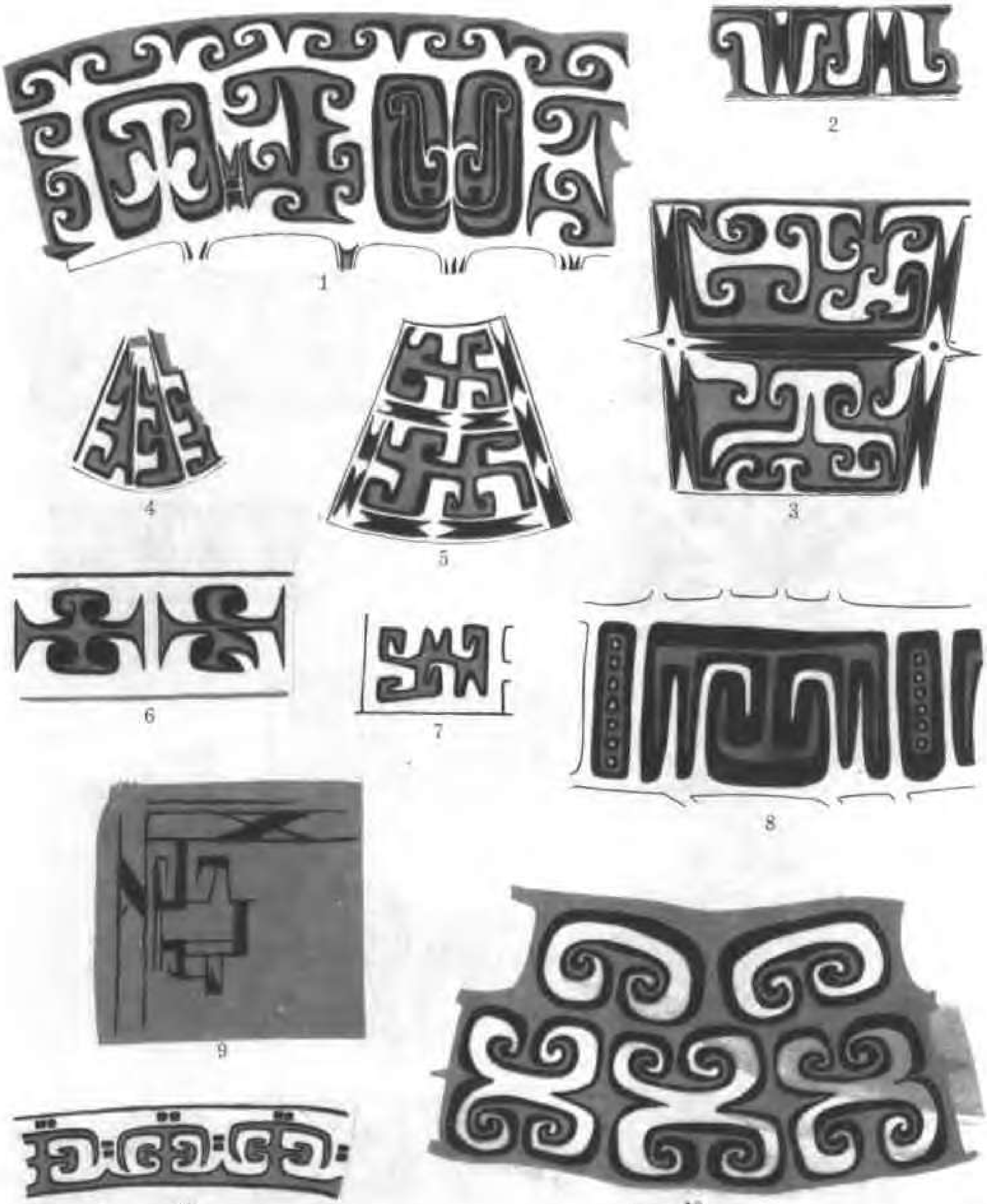
108：绕器横画白纹一匝，横线下竖画相对的“C”形卷曲，各与分割单元的竖线相连，连续呈纹带。填红底。于主要画面，只一见于M612：18罐，也用于边缘画面，见M771：3、4两罐(图五八，11)。

109：横、竖白线构成的方格之中画相对的“C”形卷曲，结构与同器上所画Ab108式相同，只是“C”形卷曲换为上下对称，填红底。一见于M771：4罐(图五九，1)。

110：矩形单元有框边，反复横绕器壁呈纹带。框内上下两半对称，各画白色相背和相对的“C”形卷曲为主纹。填红底。只一见于M866：3罐(图五九，2)。

111：单元画面近矩形无框边。单元间以一条白线横向相连，并横分单元为上下两半。白线上下画相对的“C”形卷曲，与横线相连于一点。填红底。于M1150：2罐是横绕肩部一匝，于M1150：1鬲上是竖画单元绕器一匝。在单元边缘白纹之间形成的“T”形空隙以红色填底如“T”形卷曲，这与Ab110局部手法完全相同(图五九，3)。

112：单元呈上下两半对称的四边形格框，框内画“C”形卷曲。填红底。只一见于M1201：6罐。Aa110、Aa111、Aa112三式主纹的骨干皆用斜线相连结、结构法相同，而所出的3座墓是相距甚远的(图五九，4)。



图五八　彩绘 Ab 式 101—108 花纹

1. 101　M371：9　2、3. 102　M809：1　4、5. 103　M743：1　6、7. 104　M838：1、M744：6
8. 105　M1228：1　9. 106　M887：1　10. M1113：5　11. 108　M612：18



图五九　彩绘 Ab 式 109—114 花纹

1. 109　M771∶4　2. 110　M866∶3　3. 111　M1150∶2　4. 112　M1201∶6

5、6. 113　M419∶5、M713∶7　7. 114　M1208∶2

113：纹以"C"形卷曲反复颠倒连成单元，单元横绕器壁。纹以白线双勾、内填红色者为多，唯于M728为红色细线双勾、于卷曲尖端填白色。见于5座墓。都在墓地中部东侧(图五九，5、6)。

114：纹以白色"C"、"S"形卷曲反复颠倒连缀呈纹带。结构不重复、单元相似又变化。填红底。见于3墓，在墓地东侧南部(图五九，7)。

115：主纹以白色画"C"、"S"形卷曲，长短大小不一。不规则的连缀填满画面。画红线填底。有颜色匀满的外观，纹内结构似随势添减。颇难裁断单元。见7件出于6座墓，墓地北端只见于M842其余5座聚在南部一区(图六O，1)。

116：纹内结构近于Ab115，笔道较为潦草，颜色脱落又不全，未贸然并入其它纹式，故另立式备查。共6件出自4座墓中(图六O，2)。

117：单元竖长尽器颈以下，绕器一匝画三个单元，不连续。单元中线画白色竖线均分单元为左右两半。由竖线分向两侧连画两组对称的"C"形卷曲。由两侧外边向内对应的也画"C"形卷曲。竖线下端至鬲裆歧分呈"人"字，各与"C"形卷曲相连。填红底，多数画在鬲上，凡鬲较矮的则只用本式的上半段，如M612、M1001、M1137、M1147。少数用于罐上如M4∶1、画于筒形罐M1115∶4的则连续横画本式的上半段绕器一匝。此式见于11座墓，多在墓地北区东侧，分布呈南北方向的一条(图六O，3、4)。

118：单元高尽器颈以下，画面竖长，中央画白色竖线一条为骨，上端画"ᥩ"形花头，左右两侧对称的画"S"形卷曲二组，各与竖线相连接。填红底见于AⅠ型区相邻的三墓，皆画在AⅠ型2式鬲上(图六O，5、6)。

119：单元高尽器颈以下，画白色竖线一条，上端两侧画旋转放射状花头各一，以下由竖线分向两侧画对称的"C"形卷曲。白纹外勾勒一丝红细线，红线外再勾勒一条白细线。白线外面再填红底，陡增华丽。为显笔势流畅娴熟，画面但求约略对称。只一见于M726∶18罐与罐盖上。因颜色有脱落，大部分花纹不清楚(图六一，1、2)。

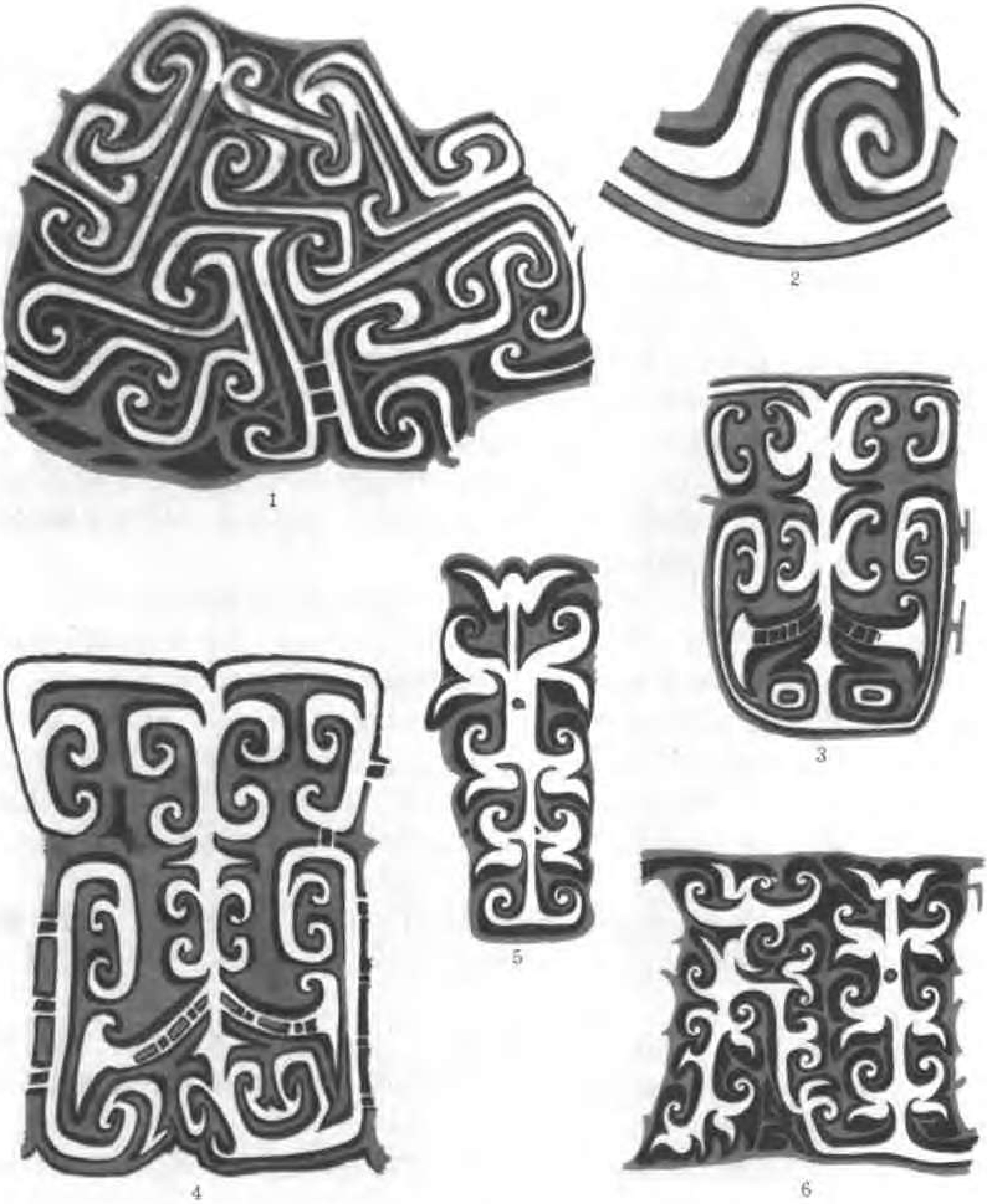
120：单元高尽器颈以下。白纹自上而下以"C"形卷曲连络呈竖行，红色勾勒为底，画在鬲足跗面上。两旁并列的单元花纹一样，只是红、白颜色换位，位于鬲裆面。绕器一匝相间布置。笔道娴熟、结构别致，与Aa124式相似。只一见于M682∶4鬲(图六一、3)。

121：纹呈竖行，于白色竖线两侧画出对称的"C"形卷曲。或画双竖线，各向一侧画出对称的"C"形卷曲，似"非"字结构。白纹长短不一，填底勾勒橙色。笔道拙笨，只一见于M322∶4鬲(图六一，4)。

122：单元略呈方形，不连续。以"T"形卷曲连络呈花头四组。见于2墓，M612所出2件罐上所画笔道均匀，填红底与白纹之间留空隙整齐，M715所画白色笔道皆零乱不匀(图六一，5)。

123：单元高尽器腹主要画面，不连续。以"C"形卷曲连络呈单元，左右约略对称。同器所画其它部分结构变化的差别较大。这种不稳定的结构与运笔、填底色皆与相邻的M905所出的Ab205式相同。只一见于M838∶2罐腹(图六一，6)。

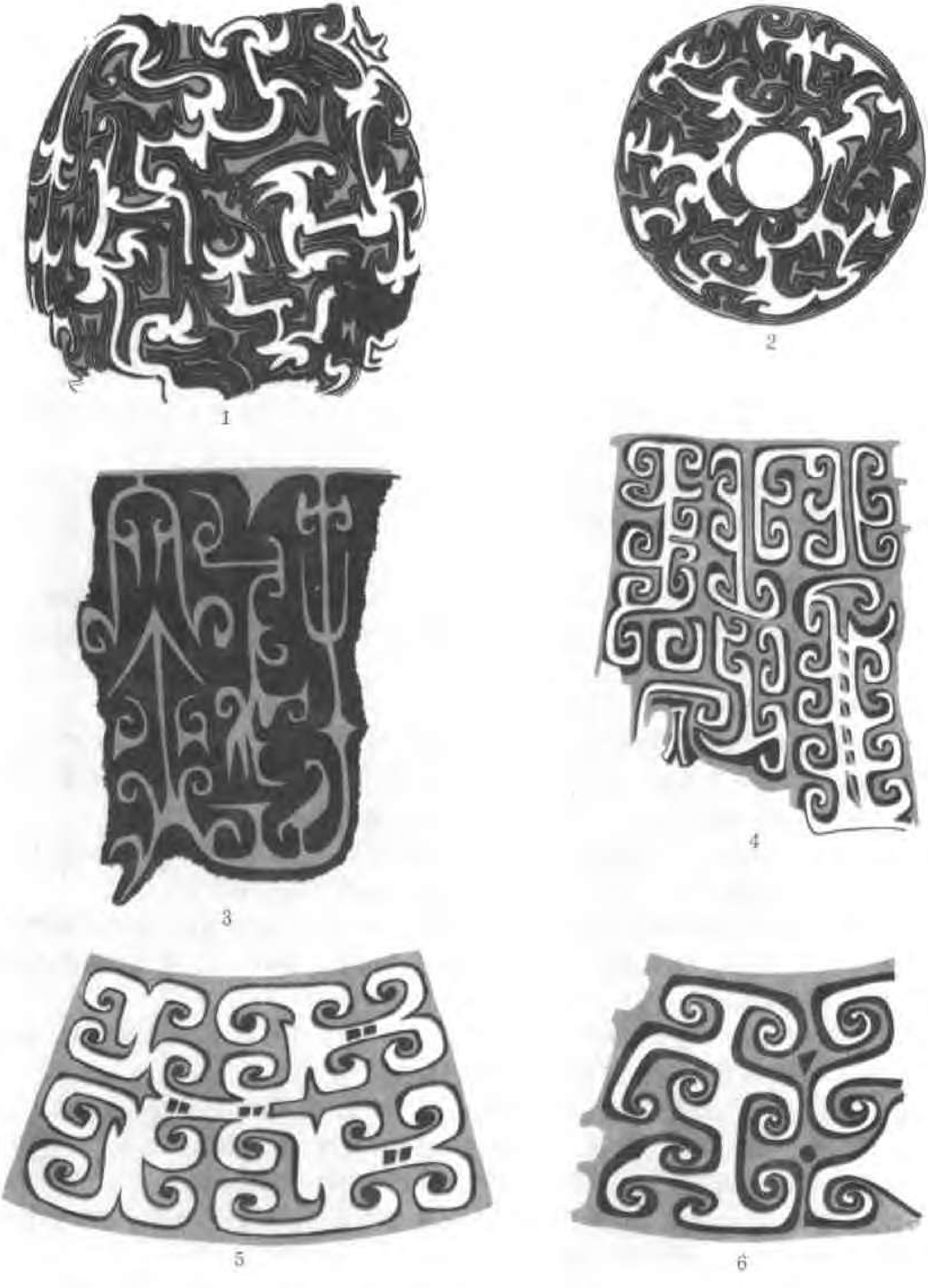
124：因颜色有脱落，单元结构隐约似M715∶9罐腹上所画Ab122式，但笔道拙劣，紊乱不清，故另序式。见于两墓，M394∶2罐填赭石色底，M808∶5罐填橙色底(图六二，1)。



图六〇 彩绘 Ab 式 115∶118 花纹

1. 115 M388∶8 2. 116 M760∶4 3、4. 117 M522∶6、M4∶1

5、6. 118 M663∶1、M726∶17



图六一　彩绘 Ab 式 119—123 花纹

1、2. 119　M726：18　3. 120　M682：4　4. 121　M322：4　5. 122　M612：22　6. 123　M838：2

125：单元以横、竖白线分画面为方格，格内画上下相对的"C"形卷曲。底色以红色勾勒似书写亚字。见于9座墓。其中也有用做辅助纹式(图六二，2；彩版二四)。

126：单元以横竖白线分画面为方格，由四边向内画四个或六个"C"形卷曲。白色笔道宽窄不匀，纹似Ab125，底色以红笔勾勒。见于2墓M715与M375(图六二，3)。

127：单元为白色方形格框。格内画相对称的"C"形卷曲。笔道挺直方折，白纹是细线双勾而后填满，红色填底象书写笔道。见于3墓，都分布在墓地南边。M33∶2是双线格边，边内两端画白色三角、描红线。M47∶2是双线竖边内留底色方格(图六二，4)。

128：单元似Ab125，而格框为竖长。格框内的"C"形卷曲背靠格框，两两相对。勾勒红底色。见于3座墓(图六二、5)。

129：画面以横、竖白线画分方格为单元。自格边向内画"C"形和"T"形卷曲，三、五个多少不等，随格框大小而异。自Ab125—Ab129之格框都是较小的。格框与框内卷曲笔道宽窄相同。填红色底。见于2座墓4器，有用为辅助纹式的(图六二，6)。

130：以横、竖黄色线画分大小相同的方格为单元，自格边向内画"C"形卷曲，五、七个不等。纹似Ab129。黄色主纹笔道拙劣，填红底色。只见于M1135∶2罐(图六二，7)。

131：单元为两个相对的白色"C"形卷曲，头尾颠倒，中间以白色一笔相连。不连续。在变化多样的纹式里显出基本因素的常见结构，只见于M854∶2罐。同器上有繁、简两式。繁式为并连两个，简式为一组，两组之间以细白线相连。满腹皆画简式，只在颈下一处画两组繁式。满填红底(图六二，8)。

132：画白色Ab131简式四组、重叠并列为二，中间以横画一笔相连成一单元。见于6墓，都在墓地的东侧。唯M741∶3罐上只画了两个单元未填红底，似未画完成。M1003∶4罐上竖画此式。M1121∶2罐上以黄色画主文(图六二，9、10)。

133：并列白色"C"形卷曲，以折线颠倒相连呈二方连续的纹带。填红底。在M39与M830用于主要画面，在M373∶3罐则于边缘画面(图六二，11)。

134：纹式结构以横线绕器壁一匝，横线上下对称的画"C"形卷曲、或画不对称的"C"形卷曲，参差不齐，笔道潦草无力。全器画一匝或多匝，M433∶1、鬲主要画面之外口沿上也画此式。填红底。见于2墓3器(图六二，12)。

135：白色矩形格框内画白色"T"形卷曲，颠倒并列为一单元。呈二方连续。绕器画一匝或画三匝不等。填红底。见于3座墓的罐(图六三，1)。

136：单元以白色直线为骨干，两端画"T"形卷曲，直线中间的两侧画对称的"C"形卷曲，或随画面宽狭不同而增减，以求画面匀满。填红底。似有圆目。与Aa120框内的结构及笔风皆同。所见相邻的3墓。出现Aa120式的M316亦在其旁(图六三，2)。

137：因颜色脱落，残有白色"S"形卷曲错位并列。勾勒橙色底。似折线结构之Ab301见于M78∶4罐，存式备查(图六三，3)。

138：以白色"山"形和"C"形卷曲并列或重叠布满纹带，不连续。勾勒红底。见于墓地东南相邻的3座墓中，皆画在罐上(图六三，4)。

139：以红色细线双勾"T"形卷曲，颠倒相间并列呈二方连续纹带。见于2墓，M421∶2罐是在红线之间填白色细线；M728∶3鬲是竖画此单元，以白色方点填红线之间、卷曲的尖角亦填白色。两器上主纹结构虽同而视觉迥异(图六三，5、6)。

140：以白色双勾"T"形方折卷曲，颠倒反复连络呈纹带。白色双线之间或填红色细线，或以白色细线画节，或以白色填卷曲之角。只见于M867∶4筒罐腹两匝(图六三，7)。

141：纹带全以竖行菱形方块构成，并列的竖行是红、白两色相间，绕器一匝。纹带上下边缘各画红色细线一匝，红、白菱形方块之间留陶器底色间隔均匀。见于8件罐，出于6座墓，皆画在罐肩之间，似仿编织物。其中5座墓的6件是与罐腹画面分为矩形格框的花纹(Ab317)配置入画(图六三，8)。

142：单元略呈长方形。中间画白色两条平行直线，以细双线相连络。两侧对称的画"C"形卷曲，也以细双线与直线相连络。填红底。红白之间留空一线间隔透陶器底色。见于2墓。在M371∶10罐腹与Aa105并列，在M377∶28尊画在口沿(图六三，9)。

143：单元以白色方折笔道画"工"字形，左右各端皆重画"C"形卷曲。上下横画分向不同方向延长，使并列的单元虽然笔画不相接，而画面参差相接。填红底。见于4座墓5件罐上。只有M1003∶4罐是画在边缘画面(图六三，10)。

144：纹带有上下两条白线，分别自上下两边向中间画对顶的"T"形卷曲一匝。笔道笨拙。勾勒红底色如书写体。只一见于M859∶5罐(图六四，1)。

145：纹带略如上式，唯上下"T"形卷曲之间以细白线相连。填红底。见于3座墓，散见墓地东与南边。在M16∶3、M83∶2假圈足罐的纹带下边添画一匝贝纹(图六四，2)。

146：纹带自颈一匝白线向下连续画两重头向下的"T"形卷曲，以下另画一匝头向上的"T"形卷曲，以白色细线相连。填橙色底。只一见于M1240∶2罐(图六四，3)。

147：单元无格框。单元结构如"亚"形，中心两条竖线之间，上下两端填对顶三角形。横笔两端皆画"C"形卷曲。单元横竖相间并列，并不连接。底色勾勒红线，中心竖线之间亦填红线。只一见于M43∶5罐(图六四，4)。

148：纹带以白色"C"形和颠倒的"T"形卷曲连缀而构成。无边框和固定的分割线，纹内卷曲也多不相连接。填红底。见于相邻的M905和M910两墓中形状相同鼎腹。鼎腹上的附加堆纹乳钉，于画彩时多用相异的颜色表示出来(图六四，5)。

149：单元以白色画两个相背的"3"形纹，中间以白色细线相连络，中心填一红点。填红底。相邻单元不连络。见于3墓，只是M713∶7筒罐是画在器纽上。另外2件出在墓地南部，2墓相邻，都画在鬲上(图六四，6)。

150：以白色细线画双线框格绕器腹一匝，一半颜色脱落，半周存四框格。格内结构甲、乙、丙各异，丁与甲相同。双线框边内填白色三角，或菱形中央留园空填红色。框边内填红色细线。格内白主纹结构甲乙丙分别为：自上下两边向中央出相对的"C"形卷曲；上下两端"T"形卷曲；四个"C"形卷相背聚于中央。格内皆填红底。只一见于M33∶2假圈足罐。分格框作画及框边的画法与Ab102相同，见于同墓所出鬲(图六四，7)。

151：单元竖长尽鬲颈以下，宽尽两足跗面中分线之间，单元的右侧上半以白色横竖线构呈方框，内画"C"形卷曲，框外画"C"形卷曲，左侧由一竖直白纹，两侧分出"C"形卷曲，并与右半相连络。填红底。只一见于M1003∶3鬲(图六四，8)。

201：二方连续纹带。上下两匝白线之间以斜线分割成四边形为单元格框。框内上下相对的画"C"形卷曲。在框内两锐角处对应的自上下白线画出白色三角以求匀衬。填红底



图六二　彩绘 Ab 式 124—134 花纹

1. 124　M394：2　2. 125　M322：5　3. 126　M715：9　4. 127　M47：2　5. 128　M513：6　6. 129　M322：6　7. 130　M1135：2　8. 131　M854：2　9. 10. 132　M771：2、M741：3　11. 133　M373：3　12. 134　M433：1



图六三　彩绘 Ab 式 135—143 花纹

1. 135　M749：2　2. 136　M373：3　3. 137　M78：4　4. 138　M1021：1

5、6 139　M728：3、M421：2　7. 140　M867：4　8. 141　M677：3

9. 142　M377：28　10. 143　M783：2



图六四　彩绘 Ab 式 144—151 花纹

1. 144　M859∶5　2. 145　M16∶3　3. 146　M1240∶2　4. 147　M43∶5
5. 148　M905∶20　6. 149　M78∶2　7. 150　M33∶2　8. 151　M1003∶3

笔道如书写，中间如“王”字与两端倒正的“人”字相连。见于相邻的3座M317与M326，2幕是画在尊和B型鬲的边缘画面上(图六五，1)。

202：二方连续纹带。上下两匝白线之间斜画“S”形卷曲，以细线双勾。相邻的卷曲，两端互相扣合呈涡纹心，周围顺旋绕方向添画小的“C”形卷曲。红线勾勒填底。见于4座墓。另于M371∶10罐上画在边缘画面，简化此式。在斜线分割的菱形格内画一圆圈涡纹心，旁画“C”形卷曲(图六五，2、3)。

203：二方连续纹带无上下边框。连续横画“S”形卷曲，相邻的“S”形两端围绕一个圆圈。分别在“S”形卷曲两侧画双勾“C”形卷曲，内填红色，外留陶器底色。见于3座墓(图六五，4)。

204：于条带形画面以白线双勾斜线分割，斜线两端略似“S”形卷曲。下端横向延长为单元底边，长底边上的单元结构画相背的“C”形卷曲，结构似Ab108。细线双勾内填红色。两单元卷曲之间为一对“S”形白纹，中间一圆目，填红底。只一见于M810∶18筒形罐(图六五，5；彩版一七，3)。

205：条带形画面中从画面上边或分割画面的斜线向同一方向画“C”形卷曲。斜线之间以“C”形卷曲布满。填红底。只一见于M905∶17小罐(图六五，6)。

206：画面位于罐肩，由于肩腹直径相差大，条带画面展开近于环状。分割纹带的斜线之间两端的距离不等，距离较宽的斜线一端向同一方向卷曲，俯视画面略呈旋转放射线型。于斜线两侧画“C”形卷曲。填红底。只一见于M79∶3罐(图六五，7)。

207：纹带以白色斜线均匀分割，与Ab206同样原因，俯视画面略呈旋转放射线型。俱向斜线一侧画“C”型卷曲成纹。填红底见M1137∶2。见于7座墓，都在墓地北端东侧。只在M771∶2簋上是画在边缘画面的口沿(图六五，8；彩版一四，1)。

208：纹带上下边各画一匝白线，以斜线均匀分割近于四边形。由纹带上下两边向同一方向画方折的“C”形卷曲一对。填红底。只一见于M1111∶2罐(图六五，9；彩版一一，1)。

301：单元以两个白色“T”形骨干错肩并列相连，构成折线结构。连续绕器呈纹带，在靠近器腹最大径的纹带一侧边，单元之间增一个“C”形卷曲，以求画面均匀。填红底。见于22座墓，在墓地分布上不甚集中。在M307∶1尊上是用于边缘画面(图六六，1)。

302：单元为两个Ab301并列，二者以另一“T”形骨干相连成一单元。连续绕器呈纹带。这种纹式使近于扇状画面易于均匀，且笔道拙劣近于初学所画。只一见于M702∶2罐(图六六，2)。

303：单元结构近于Ab301，但是以白色细线双勾，不填红底，只在卷曲角内连以细线，填红色。反复成相同的纹式，结构娴巧。只见用于M905中的两器(图六六，3；彩版一七，1)。

304：单元自器颈以下以白色“工”形骨干错肩并列相连，构成折线结构。连续画满全器。见于4座墓，都分布在墓地的中间西侧。唯M659∶3鬲是以白色细线画卷曲，红色也用细线勾勒。其它3件白色主纹笔道宽匀，先双勾后填满。填红底色与白纹间隙均匀(图六六，4)。



图六五 彩绘 Ab 式 201—208 花纹

1. 201 M326：1 2、3. 202 M713：7、M806：1、M371：10 4. 203 M387：3 5. 204 M810：18 6. 205 M905：17 7. 206 M79：3 8. 207 M1113：6 9. 208 M1111：2



图六六　彩绘 Ab 式 301—307 花纹

1. 301　M612：23　2. 302　M702：2　3. 303　M905：12：16　4. 304　M659：3
5. 305　M717：2　6、7. 306　M726：6、M827：3　8. 307　M402：1

305：单元鬲尽器颈以下，自器颈以下以细白线双勾折线为单元骨干，也是单元的分割线。在白色双勾的折线里填白色三角，使折线形似昆虫的节肢。折线之间，以串连在一起的两个"T"形卷曲相连接。以细线勾勒红底 M715：2。见于5座墓，都在墓地的中间。在2墓中有简化型 M402：1 与 M420：3 两件鬲上都未画双勾的折线结构，M402：1 是以单线折线连络"T"形卷曲结构，未填红底；M420：3 只是并列着画折线之间的双"T"形卷曲结构，未见折线。勾勒红底(图六六、5；彩版二一)。

306：单元自器颈以下以白色横、竖直线连络呈直角。凡直线转折处皆以"C"形"卍"形卷曲构成花头，花头大小繁简随画面宽狭不一。鬲足跗面中线两侧多是对称的结构。图画笔道皆刚劲流畅。白纹都是先用细线双勾呈纹，再填满白色。或不填白，透着陶器底色。白纹之外多数先以红色细线勾勒一遍，留出一线空隙，再填红底。倍增精致华丽。见于6座墓，都分布在墓地的AⅠ型鬲分布区(图六六、6、7；彩版二二；二三)。

307：单元自器颈以下以白色横、竖直线连络呈直角，转折处都"C"形、"卍"形卷曲构成花头。多数画在鬲上，折线长短，花头繁简大小不一，随画面宽狭变化。白纹笔道散漫无力，填红底，只 M833：4 为勾勒红底。见于6座墓，分别集中于三处、M833；M762；M792 在墓地北端西侧。M612；M1102 在北区东侧 M444；M377 在墓地中南部(图六六，8)。

308：单元以白色横、竖直线连络呈直角转折，转折处以不同方向的"C"形卷曲相聚而成花头。形似鸟喙羽冠。白纹都先用细线双勾而后填满。填红底。见于3座墓，M612 在墓地 AⅥ型区，另外两墓相邻在墓地 AⅠ型区。M672：10 画面中央的花头中留有圆点，并填红色，象鸟头圆目(图六七，1；彩版一、1)。

309：单元以白色横、竖直线连络呈直角。在直线两端和转折处连接三两个"卍"形卷曲聚成花头。白色笔道宽窄均匀。填红底。见于7座墓，多在墓地东北部。只 M612 与 M1114 的两件鬲画在边缘画面、M1114 的鬲只画了白纹没有加红底(图六七、2、3)。

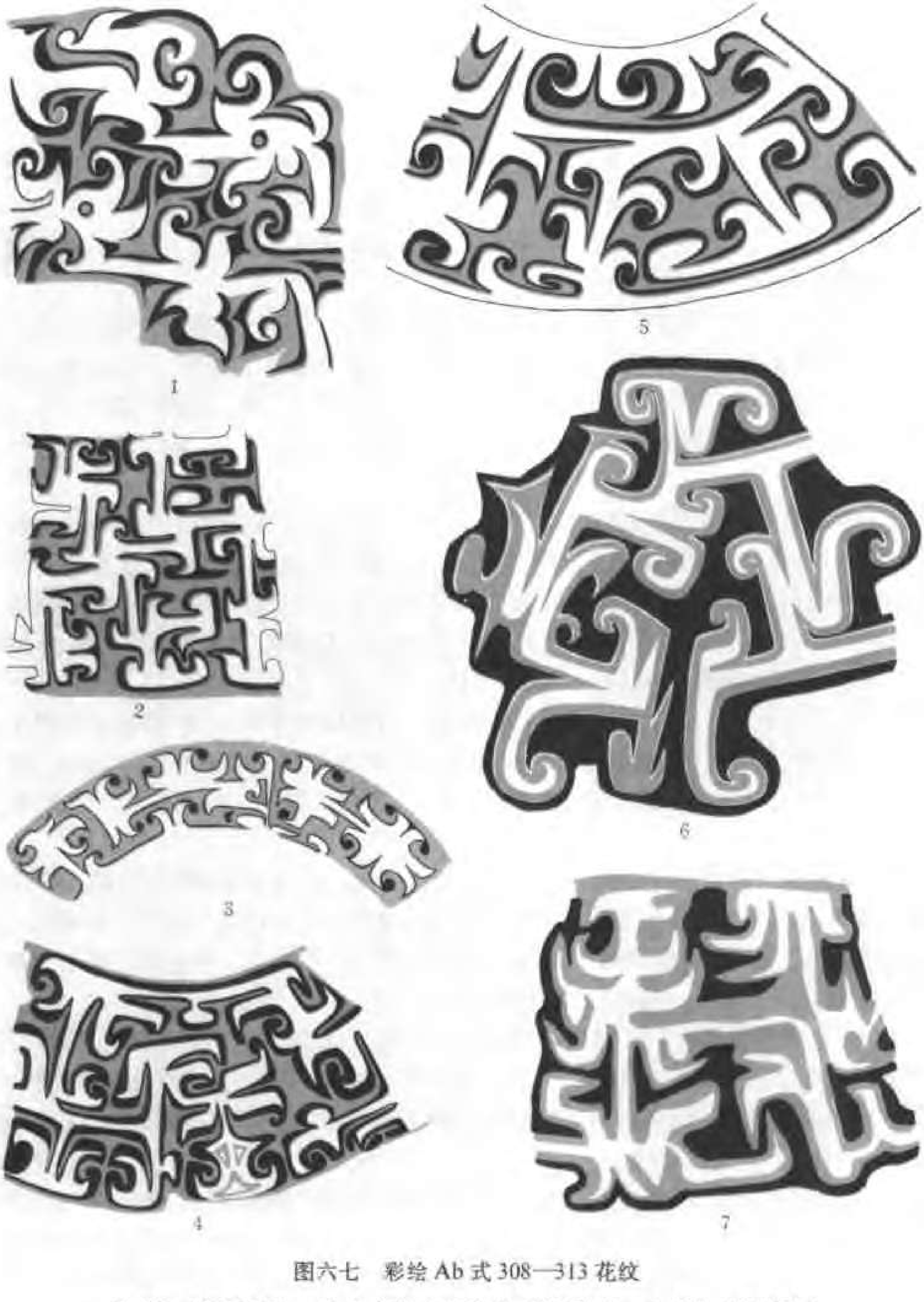
310：单元以白色横、竖直线连络呈直角。直线一端和转折处以"C"形卷曲连络成花头。填红底。转折角之间比肩并列，故花纹组织与方格框内画"C"形卷曲的 Ab125—130 甚相似。画在4件罐上，分别出在相距甚远的3座墓中(图六七，5)。

311：单元以白色直线横向连络为主，间或有竖线连络呈直角转折，或即"卍"形卷曲的一角。"卍"形卷曲多连接在横线上。填红底。见于9件陶器，分别出在6座墓里(图六七，4)M1215：4 只画白纹未填红底。

312：单元以以横、竖直线连呈"Π"形框，在两上角和竖线下端以"卍"形卷曲构成花头。由横、竖直线向内画"C"形卷曲以充满"Π"形框内。不填满红底，而是紧接白纹描一匝红边，宽狭不匀。余下透陶器底色。见于4座墓，3座在墓地中间偏东，1座在中间的西边(图六七，7)。

313：单元似有横、竖直线连络，实为较长大的"卍"形卷曲自相联接。以"卍"形卷曲一角伸直延长代替横或竖线相互连络。见于2墓，相距甚远。M818：3 罐腹所见白纹与红底之间加红、白两重细线勾勒。M442：1 罐腹所见是紧接白纹描一匝红边、红边外再勾勒一重白细线为外边、此外皆透陶器底色(图六七，6)。

314：纹似 Ab313 尽器颈以下，而白色卷曲更为细长。缘白纹以外勾勒红、白两匝细



图六七　彩绘 Ab 式 308—313 花纹

1. 308　M672：10　2、3. 309　M817：1、M612：14　4. 311　M1102：1

5. 310　M867：12　6. 313　M442：1　7. 312　M649：3

线，其间留空隙透陶器底色，此外再填红底。见于2墓之鬲，颜色皆有脱落、单元不完全(图六八，1；彩版八，1)。

315：见一例，颜色保存不全。但见白色"兀"形卷曲长直而笔道均匀、白纹先勾双线后填满。填红底。笔道与Aa103近似，与Aa103所出的墓位置亦相近(图六八，2)。

316：单元以白色横、竖线曲折相连，分画面为参差曲折的纹带、又似若干不封闭的四边形。纹带的每一段四边形里画方向不一的"C"形卷曲。勾勒红底的笔道似书写。见于9件器上，出自3座相邻很近的AⅠ型1式鬲的墓(图六八，3；彩版一二，2)。

317：纹与上式大致相同，唯横、竖直线结构成的分割折线，使单元更象四边形累积的纹带。彩绘笔道纤细流畅。多画在器体较小的陶器上，见于15件器，出AⅠ型鬲分布区的6座墓，AⅡ型鬲分布区1座。AⅠ型鬲墓中有4座出AⅠ型2式鬲。AⅡ型鬲墓是1、2式同出(图六八，4；彩版一二，1)。

318：单元乍看似方格网，格内有"C"形卷曲，细查格框仍是横、竖直线连结的折线分割型，因相邻的曲折点接在一起，似十字相交，故易误为方格网。"C"形卷曲连缀在横、竖直线上，勾勒红底笔道如书写。见于6件器，出于AⅠ型Ⅲ型Ⅳ型鬲的2或3式墓中。白色多有脱落，笔道痕特别宽肥，与它式不尽相同故存式备查。填红底。见于4座墓中(图六八，5、6；彩版一二，3。M659∶4的肩上)。

319：单元的骨干连络与Ab306；Ab307；Ab308相似，但缺少单独充当单元骨干的横、竖直线。白色主纹是以拉长的"C"形卷曲充当横、竖直线，并以此呈直角连络。画"C"卷曲每每在转折处也近于方折。"C"形卷离开结构骨干的一端多骤呈细勾，或细撇。在细勾一端偶见画一圆点。见于6座，多在A型鬲上。其中四座为北AⅠ型区的M677；M682；M684；M886(图六八，7；彩版三，1)。

320：纹以白色横、竖直线连络呈直角折线，与折线相连络的"T"形卷曲较肥大。局部画面有未与折线连络在一起的部分，则依空间形状与大小，连缀几个"T"形或"C"形卷曲为一组，填充其间。填红底。见于6件鬲和鼎，出自4座墓，集中在墓地的北缘(图六八，8)。

321：单元高尽器颈以下，绕器一匝并列六个单元。单元自器颈以下为相对的两"C"形卷曲，其下横画两个"兀"形卷曲、两底角相连成横线，再自横线中间向下引竖线、再接横线成直角转折。横线上下与竖线左右画大致对称的"C"形卷曲，填红底。见于2墓相距虽远，同是画在AⅠ鬲上。M853画面保存不全(图六八，9；彩版三，4)。

322：单元高尽器颈以下，以横、竖直线连成直角折线，折线两侧画方折的"C"形卷曲，皆置于曲折点上。折线以白细线双勾，线内加细红线一重，在曲折点上填白色三角。填红底，于卷曲的前端留出椭圆点不填红色，透陶器底色。见六器，出于5座墓中，都在墓地的东侧(图六八，10；彩版四，4)。

323：单元不连续，并列绕器一匝。单元为两个"弓"形卷曲相对，中间以白色细线双勾一带相连，带中以细线画节，两端填白三角。填红底。见于3墓，皆在墓地的东边。同式3件略有不同，一为笔道宽肥出于M1117∶1鬲，虽与Ab322式局部相同、并有与Ab322同画于一器的，故以Ab323为Ab322的分解变化。仍另立式序于Ab322之后。一为笔道细瘦方折出于M1261∶1鬲颈间一匝。一为简化式样出于M1121∶2罐颈一匝(图六八，11)。



图六八　彩绘 Ab 式 314—323 花纹

1. 314　M905：18　2. 315　M744：7　3. 316　M792：3　4. 317　M672：13
5、6. 318　M459：1、M447：1　7. 319　M682：3　8. 320　M905：15
9. 321　M853：12　10. 322　M881：2　11. 323　M1261：1

324：自器颈一匝白线往下画方折的"T"形卷曲一匝，如并列倒悬的山字，卷曲两角一钝一锐。在并列的"T"形卷曲间的空隙，随其宽窄添加方折的"C"形卷曲或短直线。往下再画一匝并悬"T"形卷曲的横线与上一匝"T"形卷曲的竖笔相连。结构呈直角折线，画满全器。紧贴白纹描红边一匝，其余透陶器底色，不填红底。见于2墓在墓地东侧，相隔沙岗(图六九，1；彩版八，4)。

325：自器颈一匝白线往下画方折的"T"形卷曲自"T"形卷曲的竖线一侧旁出横线，与另一匝"T"形卷曲的竖线相连，呈直角折线结构，笔道细瘦，"T"形卷曲的横头上下交错。紧贴白纹描红边一匝，贴红线，再用细白线画一匝方格窄边。此外不另填底色。见于2墓，在墓地中间同一茔区(图六九，2)。

326：纹自器颈以下用白色横、竖直线连络呈不封闭的直角框，大小不一。框内画一两个"C"形或"T"形的方折卷曲。紧贴白纹描红边，于透陶器底色处以细白线画节与方折卷曲。只一见于M307之鬲(图六九，3；彩版七，3、4)。颜色有脱落。

327：单元以白色横、竖直线连络呈直角折线，折线围呈大小不同的回形方格，格内画方折的"C"形卷曲白纹较细，皆一次画成，不用双勾再填满法。画红线为底。器盖也有用此式的，如M17∶1罐盖。见于8座墓(图六九，4、5、6)。

328：主纹潦草另乱，勉强归入折线分割类。白色主纹自器颈下画横、竖直线和"C"形卷曲，曲折相连截断画面。"C"形卷曲数目、向背无定式。M399∶2罐，以黄色勾勒细线，于白纹之间为底。M1239∶2罐以黄色为主纹，勾粉色底纹(图六九，7)。

Ba

101：单元圆形，尽器盖的圆面画满。只一见于M726∶14鼎盖。以白色画小圆圈为中心，由此向四方各画一个"T"形卷曲。填红底(图七〇，1)。

102：单元三角形，只一见于M378∶2鼎足。沿足两侧画白色双线，分别相接于足尖。双线的另一端以"C"形卷曲相接。填红底(图七〇，2)。

103：单元三角形，只一见于M806∶1鼎足。以白色双线画"Y"形卷曲。白线内外皆填红底(图七〇，3)。

104：单元三角形，只见于M387∶3鼎足。以白色细线双勾"T"形卷曲，双角向上卷曲。只在白色双线内填红底(图七〇，5)。

105：单元三角形，只见于M1022∶1鼎足。是以白色单线画竖线三笔。三线下端集于足尖一点，填红底(图七〇，4)。

106：见于Aa115式，旗帜形单元之间的空隙，空隙位于单元底角，位置适在鬲足附面的下端，恰容一个白色五角纹。中心留空圆点。该单元与Aa115之间用红色勾细线，更显画面布置丰满严密。见5例，皆与Aa115施于同器(图七〇，6)。

107：单元适于器盖圆形设计，器盖中央有纽，故圆心无画。单元以白色画"C"形卷曲，自盖纽画向圆周，呈"众"字形结构三组。白色间隙填红线。只一见于M610∶6器盖(图七〇，7)。

108：单元两件，皆画于器壁小纽。器纽皆横穿孔。画白色细线覆卧"C"形卷曲，卷曲两端适绕器纽的两面孔口。白纹外绕红线，纽中心画红线分向两侧呈"人"字方向，绕器纽边缘。见于M371∶10与M810∶18两器之纽(图七〇，8)。



图六九　彩绘 Ab 式 324—328 花纹

1. 324　M732∶3　2. 325　M373∶2　3. 326　M307∶2

4. 327　M822∶3　5、6. 327　M645∶4　7. 328　M399∶2



图七〇　彩绘 Ba 式 101—108 花纹

1. 101　M726∶14　2. 102　M378∶2　3. 103　M806∶1　4. 105　M1022∶1
5. 104　M387∶3　6. 106　M905∶7　7. 107　M610∶6　8. 108　M810∶18

Bb

101：是最简单的纹例之一。只一见于 M1265∶1 A 型小鬲口沿。环形画面四分，每份中横画白色一笔，其余填红底(图七一，1)。

102：两条白线之间横画白色"C"形卷曲，卷曲背向上的与向下的相间并列呈纹带。填红底。见于鬲口沿或罐颈，出自 3 座墓，都在墓地的东南部(图七一，2)。

103：横画白色"C"形卷曲，卷曲背向一边，呈一横线，卷曲横向连续呈纹带。填红底。见于墓地北端相邻的 7 座墓中，都画在鬲或罐的颈间，多数是与 Aa115 配置于一器(图七一，3)。

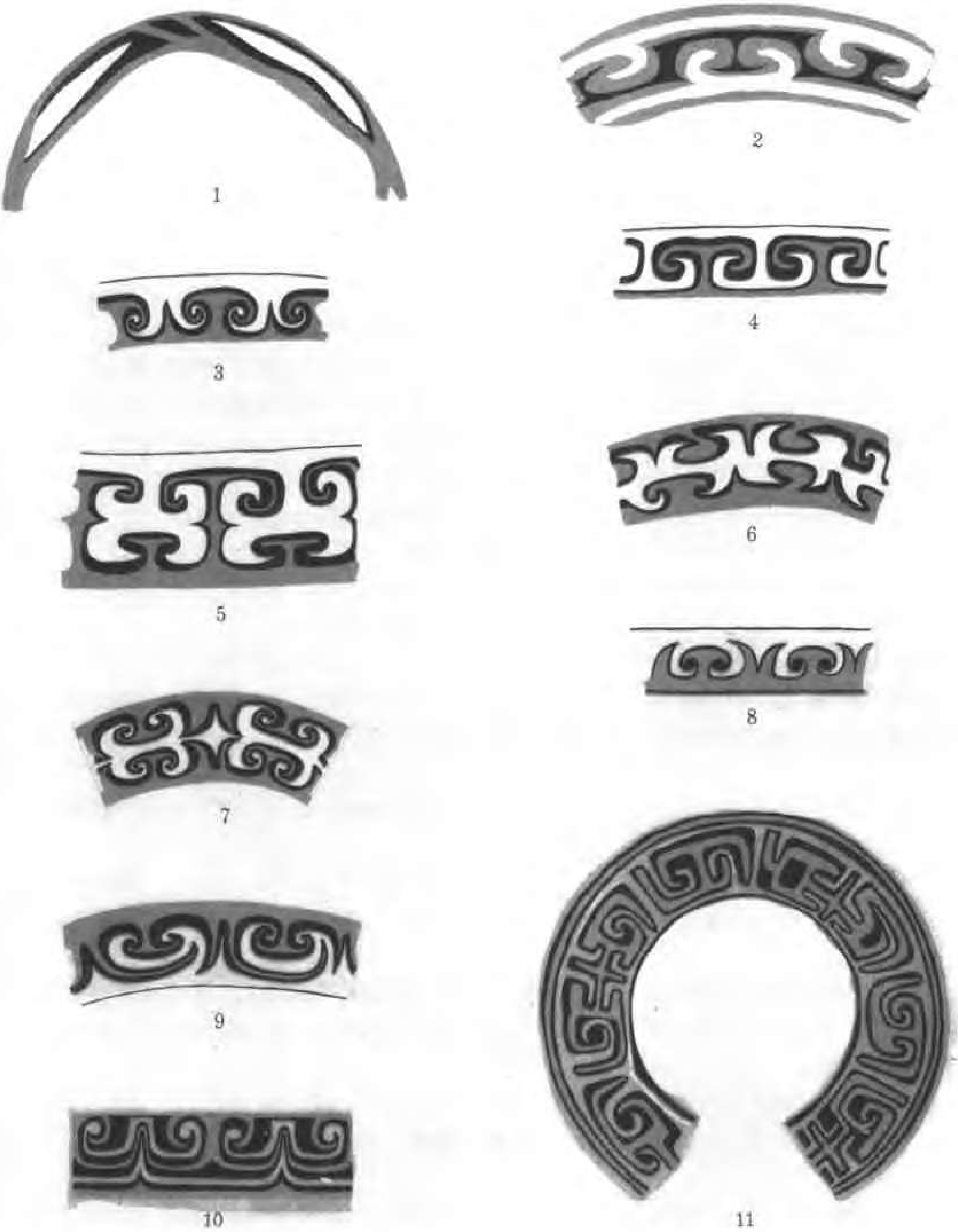
104：横画白线一匝，由白线向下画"T"形卷曲并列一匝。填红底。见于墓地东南部的 4 座墓，一在罐颈，余在罐腹下一匝(图七一，4)。

105：横画白线一匝，由白线向下画"T"形卷曲，紧贴着"T"形卷曲横画"C"形卷曲，并列一匝。填红底。于 M1148∶3 小壶腹一匝，以此器体小，虽画在主要画面，只能容此式(图七一，5)。

106：横画两个白色"C"形卷曲，两卷曲背与背并连，横向连续反复呈纹带。填红底。见于墓地北部 1 墓的鬲口沿(图七一，6)。

107：横画两个白色"C"形卷曲，两卷曲背与背并连为一组，横向以白线一条相接连，两组卷曲之间在横线上加一竖笔。填红底。与 Ab117 结构大略相同，横竖不同。出在墓地东北部 2 墓的鬲口沿，其一与 Ab117 同见于 M1111∶1 鬲，由此可知有的图案单元，可以竖画于主要画面，也可以横画于边缘画面。因画面不同白纹结构略有增减以适合画面(图七一，7)。

108：在一条白线的下侧，并列横画白色"C"形卷曲，卷曲之间加一竖划呈纹带。填红底，结构如 Bb107 横向分割的一半。见于 12 器出自 10 座墓，多在墓地东北角。由于此式与 Bb107 同出于 M1111 墓，彩绘如出一手，知画师是随画面形势有析有合，变化图



图七一　彩绘 Bb 式 101—111 花纹

1. 101　M1265：1　2. 102　M522：6　3. 103　M901：1　4. 104　M452：2　5. 105　M1148：3　6. 106　M791：2　7. 107　M1111：1　8. 108　M867：12　9. 109　M867：11　10. 110　M751：3　11. 111　M674：3

案结构以适应画面大小的需求(图七一、8)。

109：在白线的一侧并列横画"C"形卷曲，卷曲与横线之间以另一"C"形卷曲相连为单元。单元之间加一直线。与Bb108相似而增繁，如Ab109的一半。与Bb108式同出于M867之中，与Ab109式同出于M612之中。填红底。见于4器出在墓地东北部的3座墓(图七一、9)。

110：白线一侧横画"弓"形卷曲，并列连续呈纹带，画红线填底。只见于1墓(图七一、10)。

111：纹带两边白色横线之间以竖线分为若干矩形格。以格为单元四边向内画方折的"C"形卷曲，左右上下对称，各单元内并不全同，单元之间间隔一个只由一侧横线向内画对称方折卷曲的单元。填红底。只一见于M674：3鬲口沿(图七一、11)。

112：单元是以上下相对的"C"形卷曲，错肩相对，相对的卷曲之间以两条竖线相连结。填红底。结构相同的见于4座墓。其中M771与M1137两例笔道圆肥均匀，卷曲的白色笔道中留方点，透陶器底色。另一例M867：4是白细线双勾，卷曲细瘦方折，描红线为底。另一例于M1148：1罐腹一匝，白纹画细线，未见红底色(图七二、1、2)。

113：白纹结构如Bb112的双行并列，以一条竖线连结在一起。填红底。见于3墓，于M672与M677两墓的罐腹画面分为若干格框，割此式一段填入格框(图七二、3)。

114：白纹结构似Bb112，横画上下相对的"C"形卷曲之间，分别以一竖线和"C"形卷曲的一端相连结。底描红线。只一见于M706：6鬲口沿(图七二、4)。

115：白色"T"形卷曲，横竖颠倒连续连结呈纹带。填红底。只一见于M1117：1鬲颈。运笔风格与Ab320；Ab321相近(图七二、5)。在辅助纹式中此式依单元分割线应为折线分割。因边缘画面皆狭窄，难施用此，故辅助纹式中只两例(另例Bb121)，未析，附此。

116：纹带中间横画白色平行线两条，分别在两线外侧各画成对的方折"C"形卷曲。填红底。只一见于M1261：1鬲口沿(图七二、6)。

117：只在纹带一边画白色横线一条，由白线向一侧画成对的"C"形卷曲，间隔以"T"形卷曲，反复连续。笔道转折处呈直角。填红底。只一见于M881：2鬲口沿(图七二、7)。

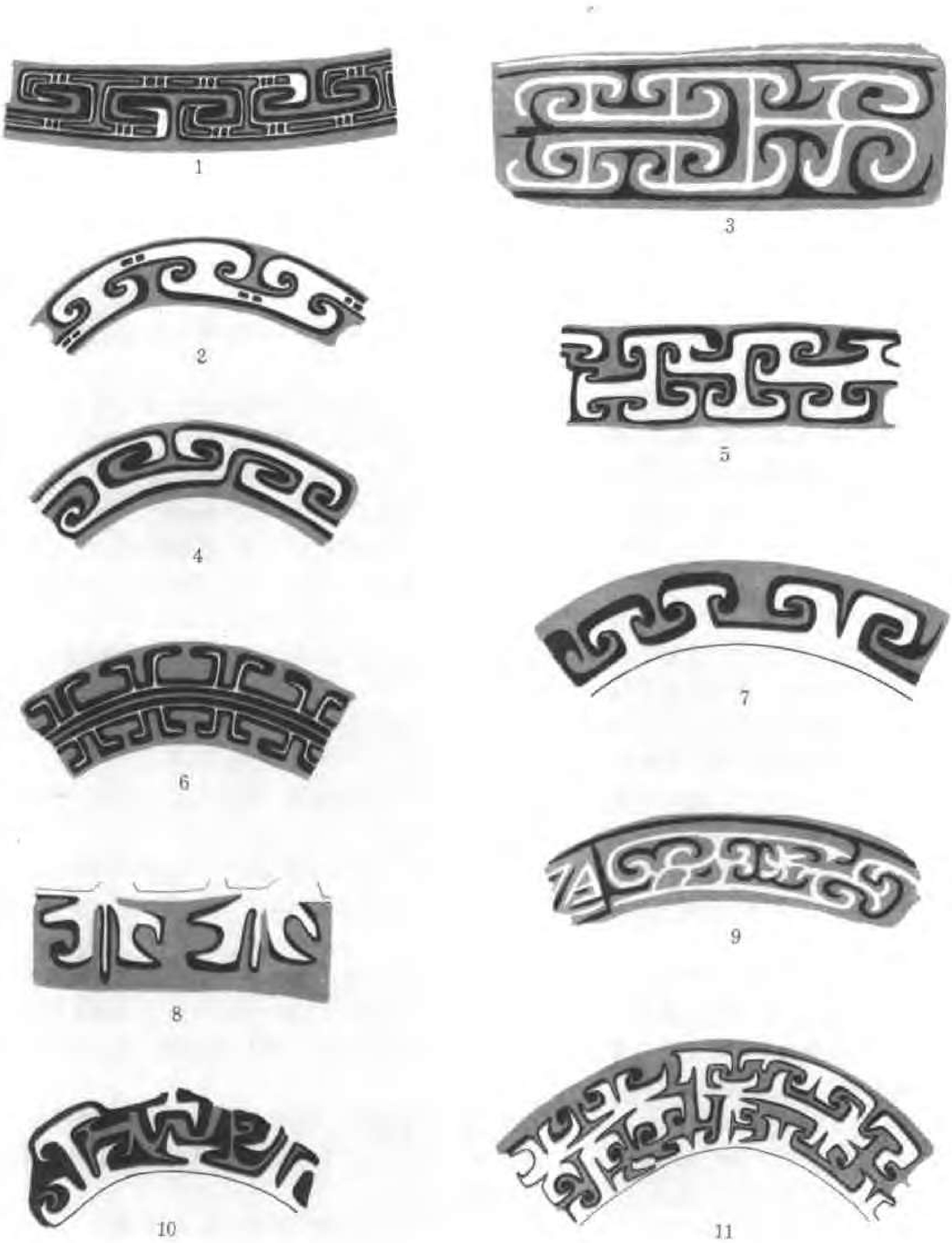
118：纹带以黄色画主纹，上边画横线一条，由横线往下画竖线，分纹带为若干段，以段为单元。单元内由横线画两个相对的"匕"形卷曲。填红底。只一见于M1135：2罐之下腹(图七二、8)。

119：在横画两条白线之间，以三、五个不等的"C"形卷曲相聚成花头，反复连续呈纹带。填红底。只一见于M518：1尊。纹带中只有一段画白色的两个三角形(图七二、9)。

120：只在纹带的一边横画白线一条，于横线一侧画方折的"C"形卷曲，三、两个聚为一组花头。反复连续呈纹带。描红线为底。只一见于M715：5鬲(图七二、10)。

121：在纹带一边横画白线一条，向白线外侧连缀大小不同的"兀"形卷曲，横竖连续呈纹。填红底。只一见于M612：14鬲(图七二、11)。结构与Bb115大致相同，未析出，详见Bb115说明。

122：在横画两条黄线之间，画黄色三角形与黄线三角形相间，反复连续呈纹带。黄



图七二　彩绘 Bb 式 112—121 花纹

1、2. 112　M867∶4　3. 113　M430∶1　4. 114　M706∶6　5. 115　M1117∶1
6. 116　M1261∶1　7. 117　M881∶2　8. 118　M1135∶2
9. 119　M518∶1　10. 120　M715∶5　11. 121　M612∶14

线三角内外描红线边。只一见于M1135：2罐腹一匝(图七三、1)。

123：在横画两条白线之间、横画白色等腰三角形，红、白两色相间，反复连续呈纹带。见于墓地东北角3座墓中。有两件是与Ab322同画于一器(图七三、2、3)。

124：在横画红、白两线之间，分别由红线和白线内画红、白两色直角三角形，犬牙交错呈纹带。见于M922：1罐颈一匝。另一M732：3鬲口沿是截纹带一段，竖用一段为一单元。缘口沿画若干段(图七三、4、5)。

125：分别画红、白两色"C"形卷曲并列，呈"3"形卷曲，中间隔以同样形状的空间，透陶器底色，横向反复连续呈纹带。见于7器出自6座墓中，唯于M659：4圆形罐盖上以此纹盘曲画满，并于罐盖边缘的纹带终端画一蛇头，由此得知此式是以充当蛇纹(图七三、6)。

126：画两个白色"C"形卷曲并列、连续重复，中央以白色横线相连，填红底。只一见于M901：1鬲口沿。同器口沿尚有一段没有白线连络的，皆填红底(图七三、7)。

127：纹带两边画白线为纹边，由外边向内画"C"形卷曲，方向一致。纹如Ab111单元之半。填红底。内侧白线里留方点透陶器底色。只一见于M859：4罐(图七三、8)。

128：环形纹带四分，各容一单元。互不连接。白纹连缀两个"C"形卷曲和三个"T"形结构为一单元。单元一端镶缀穿孔贝一枚，另一端镶嵌小螺钿泡一枚。填红底。见于墓地北端相邻的M885与M905两墓之中。其中M905另有一鼎盖：20与相邻的另外M910：3鼎盖上的彩绘单元与此相同，但使单元各部分长短大小略有变化以适合鼎盖的圆形轮廓，并且无镶嵌，附志于此(图七三、9)。

129：纹带以横画白色"C"形卷曲错肩相对连结反复连续呈纹带，填红底。见于12器，出自8座墓中，同一墓中有此式的简化样式如(图七三、10、11)。

130：纹带以白色长点画成"人"、"个"、"介"字形连结而成，颠倒间错不重复，填红底。见于墓地西北部相邻的M726；M756两墓(图七三、12、13)。

131：纹带以白色长点画成"人"、"个"字形与"T"形卷曲连结而成。以细红线围绕白纹勾勒一匝，此外留一线底色再填红底。见于6器，都出自墓地北区AⅠ型鬲的5座墓中(图七三、14)。

132：为最窄的纹带之一。以白红两色相邻斜点如四边形，隔一斜点位置透陶器底色，再重复白、红两色，呈白、红、黑三色连续反复纹带如绳索形状，也有先以红色细线界定纹带宽窄位置而后画的。用此式的陶器最多，见于56件、出于46座墓。在一件器上往往有画几匝以界隔画面(图七三、15、16)。

133：为最窄的纹带之一。以红、白两色相间画菱形、菱形中央留圆点透陶器底色连续并列呈纹带。见于22器、出自17座墓。其中M1240：2是全用白色画菱形、于菱形外边与中央圆点描红线边(图七三、17、图七四、1)。

134：为最窄的纹带之一。以白色细线画纹带两边。其中连续并列"C"形卷曲，卷曲两侧顺纹带方向各加一白色三角。填红底。只一见于M1121：2罐(图七四、2)。

135：为最窄的纹带之一。以白红两色相邻画圆圈，各在上下都衍出一点，似空心的四边形，中心留一圆点透陶器底色。重复白、红两色圆圈连续呈纹带。只一见于M1102：1罐(图七四、3)。



图七三　彩绘 Bb 式 122—133 花纹

1. 122　M1135：2　2. 3. 123　M881：2、M859：5　4. 5. 124　M732：3、M922：1
6. 125　M659：4　7. 126　M901：1　8. 127　M859：4　9. 128　M885：1
10. 11. 129　M726：4、M887：1　12. 13. 130　M726：17：19
14. 131　M827：3　15. 16. 132　M713：7　17. 133　M1022：2

136：单元主纹白色，画左右相对的两个"C"形卷曲，两者间以"T"形白纹相连。白纹笔道甚宽，局部白纹留有细红线勾勒边缘。主纹间不填底色，以红色双行细线横相连络。见于中a区M373：2与南区M4中各一例(图七四，4)。

137：单元不完整。主纹白色，以宽笔道缘口沿内侧画一圆周，由此向外周画宽笔道的方折卷曲一匝。卷曲长皆相同，尽口沿宽度，而大小相同。白色主纹两侧以红线加边。口沿外周与方折卷曲间的空隙填以白色细线，多有脱落。此风格与中a区M307所见之Ab326式相似。只一见于中b区M1205(图七四，5)。

138：单元主纹白色，以并列三个"工"字为单元骨干。每个横笔两端与相邻的横笔端之间用卷曲相连接。白纹之间有一匝红线为边，代填底。见于北区的M603；M723；M772的3墓之A型鬲口沿(图七四，6)。

139：单元主纹白色，画横卧"C"形卷曲与"人"字形卷曲相间连络呈纹带。白纹之间红线随形勾勒一道。一见于中a区M349(图七四，7)。

140：画横卧"人"字形细线，密集呈纹带。红白相间，颜色无分主辅。是最窄的纹带之一。共3例，见于北区之M421；M666；M1109。皆画在罐腹篦点印纹带上，位置恰当，宽窄相同，是明显以彩绘重复印压纹带，有强调纹带的效果(图七四，8)。

141：单元白纹是两个互不接连的两个图形，反复相间。一为"工"字形结构，上下两横为俯，仰的"C"形卷曲各一笔。中间竖画白纹相连。这些画白纹中留方形空格。一为竖置椭圆，圆内两侧画齿，形甚似贝，如Bb128所见镶嵌物。两图形之间涂红底。只一见于南区M83(图七四，9)。

142：单元主纹白色，以两笔"C"形卷曲结呈倒置的"人"字，撇、捺末端皆呈卷尾。白纹单元之间不连接，周围间隙画红线一道。一见于中b区M1021(图七四，10)。

143：单元似三条窄纹带并列。以纹似Bb140式为纹带上下两边。中间为一条横相休长的六角形连结呈纹带。大部分以红色细线画成，其中有节奏的，均匀出现白色细线替代红线。一例见于北AⅣ型区之M444(图七四，11)。

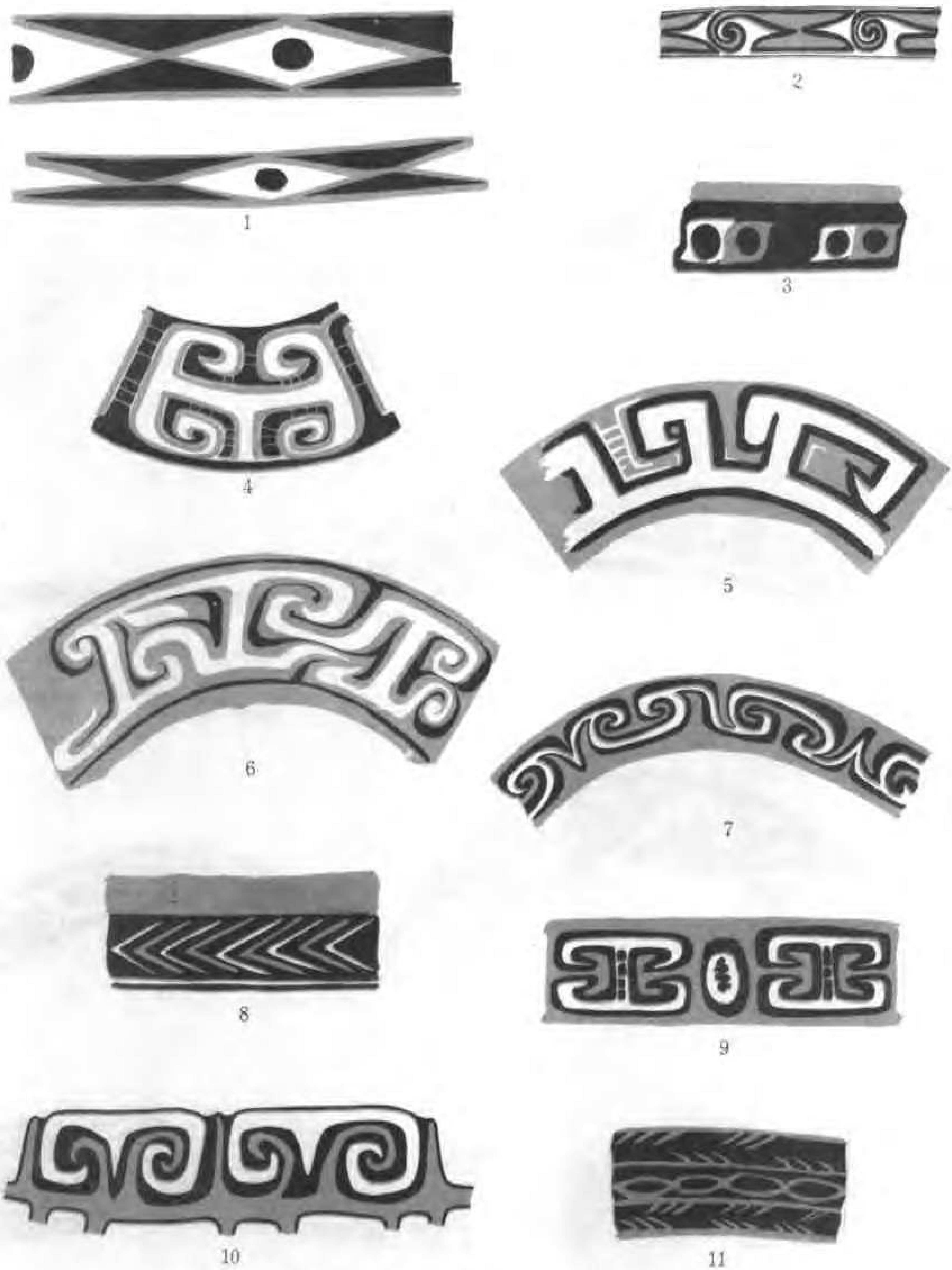
201：纹带两边各画白线一匝，白线外各描红线一匝。白线内连续并列曲折的斜线，白纹之间画红色曲折斜线，以当底色。见于5器，出自4座墓(图七五，1)。

202：纹带一边画白线一匝，由白线向内画细长斜线和斜线卷曲。另一边画红线一匝，并由红线向外画细长斜线和斜线卷曲如前。两色卷曲相回转。见于相邻较近的3座墓(图七五，2)。

203：单元结构似横置"S"形。中央画白色圆圈，左右分向两侧画"C"形长卷曲，方向相反。两长卷曲内岐出三个方向相同的"C"形卷曲。中央圆圈内填有白点，似纹式Aa类中鸟目纹。填红底。只一见于M771：2簋(图七五，3)。

204：纹带一边画白线一匝，由横线斜出白色斜线加"C"形卷曲，似旋转放射线型白纹笔道宽匀，中留方点透陶器底色，填红底。与Ab207相近似。见于相邻的两座墓中。与画有Ab207式的墓亦相邻(图七五，4、5)。

205：纹带两边画白色细线。白线以内画白色细线双勾的"C"形卷曲，与两边白线以竖画双线相连。卷曲之间以描红线，纹带边白线之外各描红线一条。只一见于M1208：1鬲。本式结构与笔道风格和M810所用的Ab204式似出自同一画手(图七五，7)。

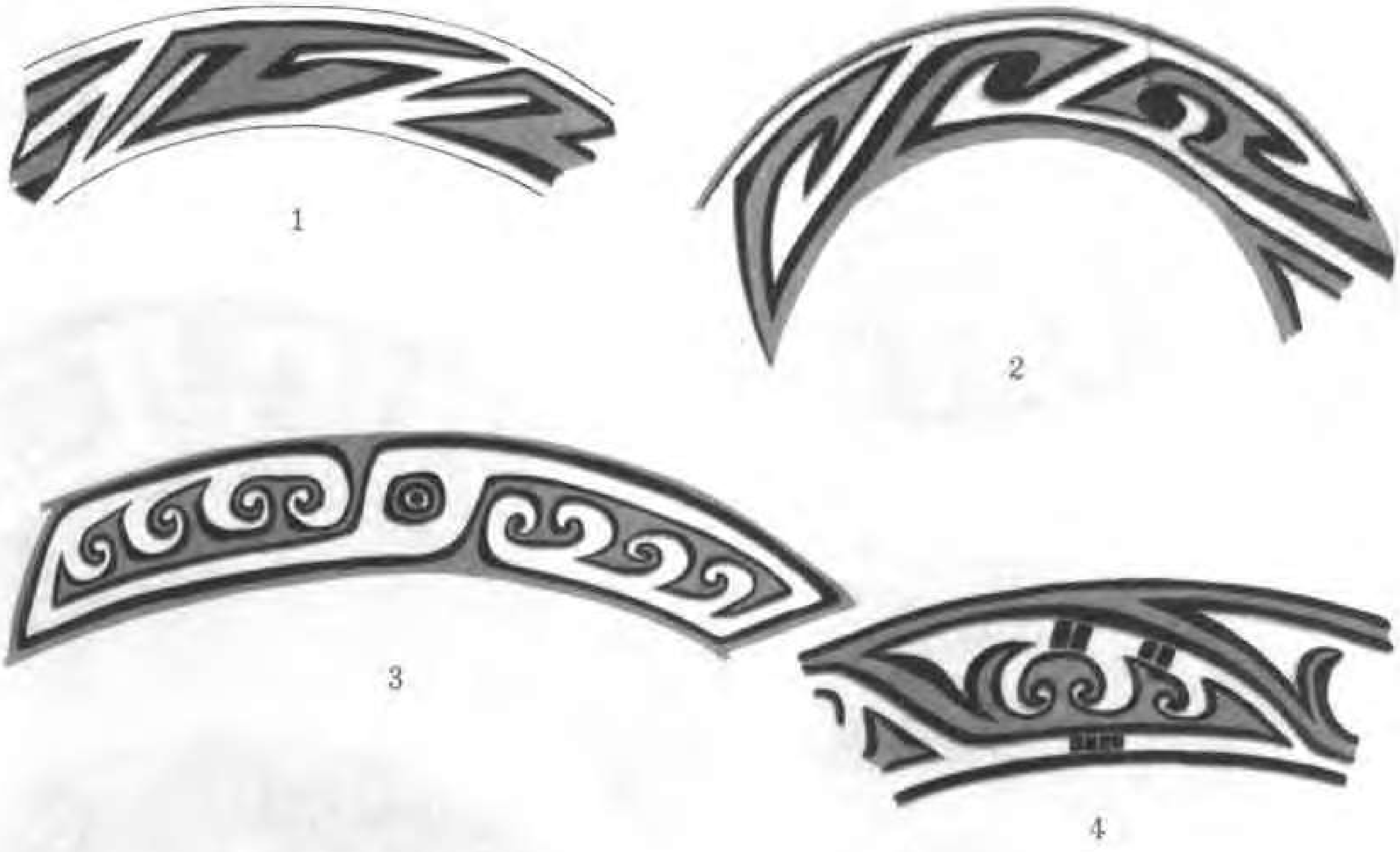


图七四　彩绘 Bb 式 133—143 花纹

1. 133　M838：2　2. 134　M1121：2　3. 135　M1102：1

4. 136　M373：2　5. 137　M1205：2　6. 138　M723：1　7. 139　M349：1

8. 140　M1109：4　9. 141　M83：2　10. 142　M1021：1　11. 143　M444：1



图七五　彩绘 Bb 式 201—207 花纹

1. 201　M905：18　2. 202　M516：4　3. 203　M771：2　4、5. 204　M867：12、M840：2
6. 206　M371：7　7. 205　M1208：1　8. 207　M610：6

206：单元为两个相背相连的"C"形卷曲、形似手写体的"x"，单元以红、白两色相间连呈纹带，无底色。一见于 M371：7 鬲口沿(图七五，6)。

207：单元白纹，横画"S"形卷曲为单元主干，卷曲中腰拉长，中腰两侧填不规则的"C"形卷曲反复相连。白纹的间隙画红色细线以当底色。一见于北区 M610：6 罐盖的一匝(图七五，8)。(见表五)。

2. 纺轮

陶质纺轮 76 件，另有石质纺轮 25 件，共 101 件。因用途相同，质料虽异，以制作简易故，于相同形态中有不同质料。且在有纺轮的墓中是不分陶石，集出一件。故将石质的合并描述于此。随葬纺轮的墓多是女性。由于墓地骨骼保存状况不一，墓地的骨骼鉴定能确认为女性的有二百多个体，用纺轮随葬的骨骼确知为女性的有八十多个体。在这些骨骼的葬式中只有两例是仰身面向上，余皆侧身面向东。中有四例体徵近于男性，即 M17；M73；M304；M326，但葬式俱系侧身面向东，这与墓地未见纺轮的大多数女性墓的面向一致。在有纺轮而骨骼不辨性别的葬式中俱是侧身面向东。唯有一座墓 M398 骨骼鉴定确认为男性，骨骼下肢有严重病变，葬式为侧身面向西。墓中尚有石斧一件，这也是纺轮与斧同出的唯一墓例。对此及相关问题的分析认识详述于结语。

以纺轮随葬的最低年龄在 11±岁的有一例，12—13 岁的有两例。

纺轮的随葬位置，只有 M23 的 1 件是出在壁龛中，其余各墓凡有葬具的都在葬具以内，无葬具痕的也都在骨骼近旁，似随身佩带。未经扰动的位置都是在手臂与盆骨之间。

纺轮有陶质与石质两种，陶质的较多。有 6 枚破碎不可复原的难以分别型式，只能统计器类。石质的较少，约为四分之一。

纺轮以形状不同概分以下四型。Ⅰ型中陶、石各半，Ⅱ型中石质的只占六分之一，Ⅲ、Ⅳ型中未见有石质的。这四型的体积通高都在 1—2.8，直径都在 2.1－3.8 厘米之间。

Ⅰ型

32 件。球形，中心有孔(图七六，1—2)。M359：1 陶质。高 3、直径 3.2、孔径 0.5 厘米。

Ⅱ型

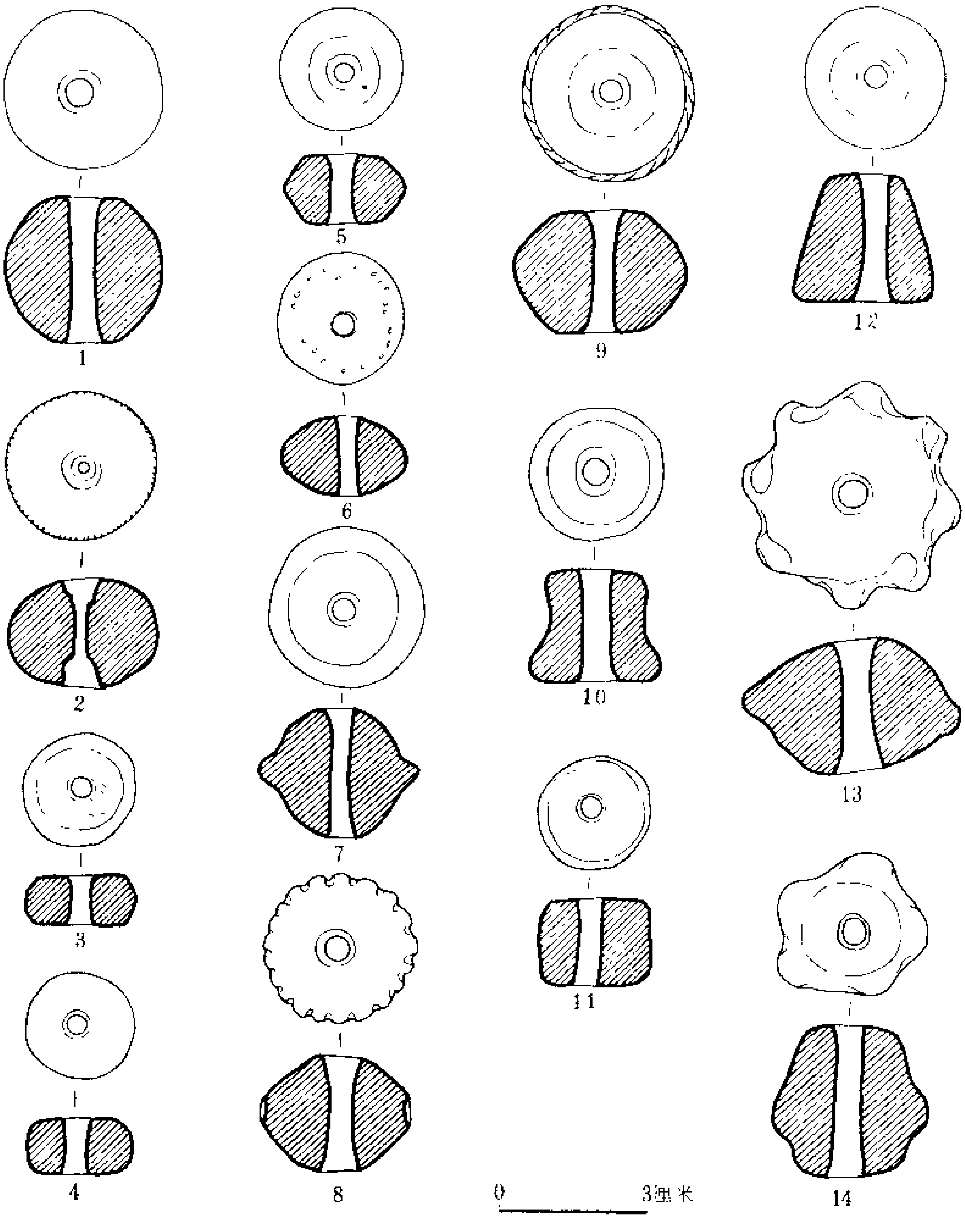
49 件。算珠形，中心有孔。通高接近最大直径的三分之二，沿通高剖面外表呈抛物线或多棱边折线(图七六，3—6、8、9)。M9：1 陶质。高 1.9、直径 3.1、孔径 0.6 厘米。中腰最大直径处有一匝刻划纹。M866：5 陶质。高 2.2、直径 3、孔径 0.6 厘米。中腰最大直径处有一匝等距离的压纹。

Ⅲ型

10 件。椎柱形，下底大于上底，中心有孔，孔下口大于孔上口径。个别件的中腰略现凹腰。(图七六，10—12)。M1010：4 陶质。高 2.6、下底直径 2.9、上底直径 1.5、孔径上口 0.5、下口 0.7 厘米。

Ⅳ型

4 件。齿轮形。在球形或柱形的中腰捏塑出一匝瘤状突起，瘤状突起之间距离相等，一匝有五个至八个(图七六，7、13、14)。



图七六　单葬陶、石纺轮

1、2 Ⅰ型 M359：1、M25：2　3－6、8、9. Ⅱ型 M838：5(石)、M304：3、M885：5、M859：6、M866：5、M9：1　10－12 Ⅲ型 M722：7、M39：4、M1010：4　7、13、14. Ⅳ型 M867：14、M925：1、M366：2

表五　陶器彩绘纹式登记表

墓号　器号	器名	主要画面	边缘画面
1∶1	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	已脱落	已脱落
4∶1	鬲(AⅥ$_{1b}$)	Ab117	未见彩色
∶2	平底罐(Ⅱa)	Ab117	Bb136
5∶5	鬲(BⅠ$_2$)	已脱落	未见彩色
∶6	鼎(Ⅰ)	Ab328	未见彩色
∶7	异形罐	半脱落	Bb132
9∶4	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	已脱落	已脱落
12∶1	鼎(Ⅲ)	Ab301	已脱落
∶2	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab145	已脱落
14∶3	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab301	口缘涂红
16∶3	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab145	口缘涂红
17∶1	平底罐(Ⅱa)	Ab327	已脱落
18∶1	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab301	Bb104
20∶1	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab103	Bb133
23∶6	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab127　Ab301	口缘涂红
∶7	鼎(Ⅲ)	Ab301	Bb132
33∶1	鬲(AⅢ残)	Ab102	已脱落
∶2	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab105　Ab127	已脱落
39∶3	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab133	Ab133
40∶3	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab103	Ab103
43∶1	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab327	口缘涂红
∶5	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab147	口缘涂红
44∶2	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab311	Bb132
∶3	鼎(Ⅲ)	已脱落	已脱落
47∶1	鼎(Ⅱ)	已脱落	口缘涂红
∶2	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab127	Bb132
51∶2	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab104	Bb132
78∶2	鬲(AⅥ$_{1a}$)	Ab149	已脱落
∶3	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab301	Bb133
∶4	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab137	Bb133
79∶1	鬲(BⅠ$_2$)	Ab149	口缘涂红
∶3	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab206	Bb104
82∶2	乳钉弦纹罐	已脱落	已脱落
83∶1	鬲(AⅥ$_{2b}$)	已脱落	已脱落

墓号　器号	器名	主要画面	边缘画面
：2	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab145	Bb141
85：2	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	已脱落	Bb132
205：2	平底罐(Ⅰa)	Ab301	口缘涂红
206：3	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab301	Bb104
303：2	平底罐(Ⅰb)	已脱落	已脱落
304：2	平底罐(Ⅰa)	Ab143	Bb132
305：3	鬲(AⅢ$_{1a}$)	Ab304	Bb132
：4	平底罐(残)	已脱落	已脱落
307：2	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Ab326	Ab326
：3	尊(Ⅰa)	Ab309	Bb121
308：6	平底罐(Ⅱa)	已脱落	腹下部涂红
311：3	平底罐(Ⅱa)	已脱落	未见彩色
316：1	鬲(AⅢ$_{1a}$)	Aa120	已脱落
：2	平底罐(Ⅱa)	已脱落	已脱落
：3	平底罐(Ⅰa)	已脱落	已脱落
317：1	鬲(AⅣ$_{2b}$)	已脱落	未见彩色
：2	平底罐(Ⅰa)	Aa102	Bb113
：3	尊(Ⅰb)	Ab136	Ab201
321：1	鼎(Ⅰ)	已脱落	已脱落
：2	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab115	已脱落
322：4	鬲(AⅢ$_{1a}$)	Ab121、Ab116	Ab121
：5	乳钉弦纹罐	Ab125	Bb132
：6	壶(Ⅰb)	Ab125	Ab129
326：1	鬲(BⅠ$_1$)	Ab125	Ab201
：3	乳钉弦纹罐	已脱落	Bb132
332：2	乳钉弦纹罐	已脱落	已脱落
349：1	鬲(AⅢ$_2$)	Ab115	Bb139
360：4	鬲(AⅣ$_{1b}$)	已脱落	未见彩色
：5	鬲(BⅡa)	已脱落	未见彩色
：6	平底罐(Ⅱa)	Ab115	Bb132
361：2	平底罐(Ⅰa)	已脱落	未见彩色
368：1	平底罐(Ⅱa)	已脱落	未见彩色
371：7	鬲(AⅢ$_{1a}$)	Aa104、Ab136	Bb206
：8	鬲(AⅥ$_{1a}$)	已脱落	未见彩色

墓号　器号	器名	主要画面	边缘画面
：9	鬲(AⅡ$_1$)	Ab101	Ab102
：10	平底罐(Ⅱa)	Aa101、Ab142、Ab115、Aa105	Ba108
：27	壶(Ⅰa)	已脱落	
：28	平底罐(Ⅱa)	Ab115	已脱落
：29	平底罐(Ⅱa)	Ab301	口缘涂红
373：2	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Ab325	Bb136
：3	平底罐(Ⅱa)	Ab136	Ab133
375：3	平底罐(Ⅰa)	Ab126	Bb132
377：28	尊(Ⅰa)	Ab307	Ab142
378：1	异形罐	Ab301	Ba132
：2	鼎(Ⅰ)	(Ab301)	Ba102
383：1	鬲(AⅣ$_3$)	已脱落	已脱落
：2	假圈足罐(Ⅰ)	已脱落	未见彩色
387：3	鼎(Ⅰ)	Ab203	Ba104　口缘涂红
：4	平底罐(Ⅱa)	已脱落	已脱落
388：7	鬲(AⅢ$_{1a}$)	已脱落	Bb202
：8	平底罐(Ⅱa)	Ab115	Bb132
：10	平底罐(Ⅱa)	Ab143	Bb132
：11	平底罐(Ⅱa)	Ab143、Ab202	Bb132
：12	鼎(Ⅳ)	已脱落	未见彩色
391：2	平底罐(Ⅱa)	已脱落	未见彩色
394：1	鬲(AⅣ$_{1b}$)	已脱落	未见彩色
：2	平底罐(Ⅰa)	Ab124	Ab124
399：2	平底罐(Ⅰa)	Ab328	未见彩色
400：2	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	未见彩色	已脱落
401：1	鬲(AⅠ$_1$)	Ab306	Bb201
：2	平底罐(Ⅰa)	已脱落	已脱落
402：1	鬲(AⅣ$_{2b}$)	Ab305(局部纹)	Bb129
：2	平底罐(Ⅰa)	Ab305	Bb132
419：3	鬲(AⅤ$_{2b}$)	Ab116	口缘涂红
：4	平底罐(Ⅱa)	Ab116	口缘涂红
：5	鬲(AⅣ$_{2b}$)	Ab113	已脱落
：6	圈足罐	Ab128	Bb132
：7	乳钉纹罐	已脱落	已脱落

墓号 器号	器名	主要画面	边缘画面
：9	鬲(AⅤ$_{2a}$)	Ab125	已脱落
：10	平底罐(Ⅱa)	Ab125	已脱落
420：3	鬲(AⅤ$_{2b}$)	Ab305(局部纹)	未见彩色
：4	平底罐(Ⅰa)	已脱落	未见彩色
421：1	鬲(AⅠ$_{1}$)	已脱落	已脱落
：2	平底罐(Ⅱa)	Ab128、Ab139、Bb140	Ab139
：3	圈足罐	Ab113	已脱落
430：2	平底罐(Ⅱa)	已脱落	Bb113、Bb132
433：1	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Ab305　Ab134	Ab134
：2	平底罐(Ⅰa)	已脱落	口缘涂红
437：2	鬲(AⅤ$_{1b}$)	已脱落	Ab304
438：3	圈足罐	Ab125	已脱落
442：1	假圈足罐(Ⅱ$_{1}$)	Ab313	已脱落
：2	鬲(AⅤ$_{1a}$)	已脱落	未见彩色
444：1	平底罐(Ⅰa)	Ab141、Aa111	Bb143
：2	鬲(AⅣ$_{3}$)	Ab307	Bb131
447：1	鬲(AⅢ$_{3}$)	Ab318	Bb113
452：1	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Aa116	已脱落
：2	平底罐(Ⅱa)	已脱落	Bb104
453：10	鬲(AⅣ$_{1a}$)	Aa117	已脱落
：11	鬲(AⅣ$_{1a}$)	Aa117	已脱落
454：30	鬲(AⅣ$_{1a}$)	Aa117	已脱落
：31	平底罐(Ⅱa)	Ab104	口缘涂红
459：1	鬲(AⅢ$_{3}$)	Ab318	Ab125
：2	平底罐(Ⅱa)	Aa106	已脱落
：3	鬲(AⅣ$_{3}$)	已脱落	已脱落
：6_{A}	壶(Ⅱa)	Ab318	已脱落
：6_{B}	壶(Ⅱa)	Ab318	已脱落
461：11	假圈足罐(Ⅱ$_{1}$)	已脱落	已脱落
463：5	平底罐(Ⅱa)	Ab311	未见彩色
470：1	鬲(AⅣ$_{2b}$)	已脱落	已脱落
：2	乳钉弦纹罐	已脱落	未见彩色
482：1	鬲(AⅣ$_{1a}$)	Aa116	已脱落
499：1	鬲(AⅤ$_{1b}$)	Ab309	Bb202

墓号 器号	器名	主要画面	边缘画面
:2	平底罐(Ⅱa)	Ab125	已脱落
500:2	鬲(AⅢ$_{1a}$)	Ab319	Ab319
:3	平底罐(Ⅱa)	Ab312	Bb202
502:2	鬲(AⅤ$_{1a}$)	Ab116	口缘涂红
:3	假圈足罐(Ⅱ$_{2}$)	Ab116	口缘涂红
503:1	鬲(AⅤ$_{1a}$)	已脱落	未见彩色
:2	圈足罐	Ab113	已脱落
513:2	平底罐(Ⅱa)	Ab125	口缘涂红
:6	鬲(AⅣ$_{3}$)	Ab128	已脱落
515:2	鬲(AⅤ$_{2a}$)	已脱落	已脱落
516:4	鬲(AⅥ$_{1}$)	Ab318	Bb202
:5	平底罐(Ⅱa)	已脱落	未见彩色
518:1	尊(Ⅰa)	Ab312	Bb119
519:3	平底罐(Ⅱ$_{1}$)	Ab103	口缘涂红、白各一匝
522:5	平底罐(Ⅱa)	Aa110	Bb105
:6	鬲(AⅢ$_{1a}$)	Ab117	Bb102
603:2	鬲(AⅢ$_{3}$)	Aa118	Bb138
609:2	平底罐(Ⅱa)	Ab104	未见彩色
:3	鼎(Ⅱ)	Ab129	未见彩色
610:6	假圈足罐(Ⅱ$_{1}$)	Ab203	Bb207(器盖图案)
612:14	鬲(AⅥ$_{1a}$)	Ab307	Bb121、Ab309
:15	假圈足罐(Ⅰ)	Ab308　Ab122	Bb133
:18	假圈足罐(Ⅰ)	Ab108	Bb132、Bb109
:22	假圈足罐(Ⅰ)	Ab122	Bb132、Bb133
:23	假圈足罐(Ⅰ)	Ab301	Bb132、Bb133
:26	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Aa104　Ab117	Bb108
637:1	平底罐(Ⅱa)	已脱落	未见彩色
641:1	鬲(A残)	已脱落	已脱落
645:4	平底罐(Ⅱa)	Ab327	Ab327(器盖图案)
:5	鬲(AⅠ$_{1}$)	Ab306	已脱落
646:8	平底罐(Ⅰa)	已脱落	未见彩色
:9	鬲(AⅧb)	已脱落	未见彩色
648:1	鬲(AⅠ$_{1}$)	Ab304	Bb129
:2	平底罐(Ⅱa)	已脱落	口缘涂红

墓号　器号	器名	主要画面	边缘画面
649：3	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab312	Bb132
657：3	鬲(AⅠ$_2$)	Ab321	Bb201
658：2	假圈罐(Ⅱ$_1$)	已脱落	口缘涂红
659：3	鬲(AⅠ$_2$)	Ab304	已脱落
：4	平底罐(Ⅰa)	Aa112、Aa111、Ab141、Ab318	Bb125
663：1	鬲(AⅠ$_2$)	Ab118	Bb129、Bb131
：2	平底罐(Ⅰa)	Ab317	已脱落
666：4	鬲(AⅠ$_1$)	Ab321	未见彩色
：5	鬲(AⅧ$_c$)	Ab317	Bb129
：6	平底罐(Ⅱa)	Bb140	Ab327
672：9	平底罐(Ⅱa)	Aa112	Bb113、Bb129
：10	鬲(AⅠ$_1$)	Ab308	Bb129
：11	平底罐(Ⅰa)	Aa111、Aa112、Ab141、Ab317	Bb129
：12	壶(Ⅰa)	Ab317	口缘涂红
：13	壶(Ⅰ$_3$)	Ab317	Bb132
674：3	鬲(AⅠ$_1$)	Ab304	Bb111
676：1	鼎(Ⅲ)	已脱落	口缘涂红
677：3	平底罐(Ⅰa)	Ab141、Ab317	未见彩色
：4	鬲(AⅠ$_2$)	Ab308	Ab319
：5	平底罐(Ⅰa)	Aa111、Aa112、Ab141、Ab317	Bb125、Bb113
：6	壶(Ⅰb)	Ab317	口缘涂红
：7	壶(Ⅰb)	Ab317	口缘涂红
：8	尊(Ⅰ$_c$)	Ab317	未见彩色
682：3	平底罐(Ⅱa)	Ab319	Ab319(器盖图案)
：4	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Ab120	已脱落
683：3	鬲(AⅣ$_{2b}$)	Ab314	已脱落
684：1	鬲(AⅠ$_1$)	Ab319	Bb129
：2	平底罐(Ⅱa)	Aa111、Ab316	Bb133
：3	壶(Ⅰb)	已脱落	口缘涂红
690：4	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	已脱落	未见彩色
702：2	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab302	口缘涂红
706：6	鬲(AⅠ$_3$)	Aa118	Bb114
：7	鬲(AⅠ$_2$)	Aa118	未见彩色
：8	壶(Ⅱa)	Aa317	已脱落

墓号　器号	器名	主要画面	边缘画面
：10	平底罐(Ⅰa)	Aa110、Aa111、Ab317	Bb125、Bb132
：11	平底罐(Ⅱa)	Aa111、Aa112、Ab141	Bb125
713：7	长筒形罐(Ⅰa)	Ab202、Ab113	Ab149、Bb132
715：4	壶(Ⅱa)	已脱落	未见彩色
：5	鬲(AⅤ$_{2b}$)	Ab309	Bb120
：6	平底罐(Ⅰa)	已脱落	Bb125
：7	平底罐(Ⅱa)	已脱落	已脱落
：8	鬲(AⅠ$_{1}$)	Ab319	已脱落
：9	平底罐(Ⅰa)	Ab122、Ab126	Bb132
717：2	平底罐(Ⅱa)	Ab305	口缘涂红
719：1	鬲(AⅣ$_{2b}$)	已脱落	Ab135
：2	平底罐(Ⅱa)	已脱落	未见彩色
722：2	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Aa116	已脱落
：3	假圈足罐(Ⅱ$_{1}$)	Ab305	未见彩色
723：1	鬲(AⅢ$_{3}$)	Aa119	Bb138
：2	平底罐(Ⅰa)	已脱落	已脱落
726：4	圈足罐	Bb122、Bb129	Bb129、口缘涂红(器盖上)
：5	鬲(AⅠ$_{1}$)	Ab306	Bb201
：6	平底罐(Ⅰa)	Ab306	口缘涂红
：14	鼎(Ⅲ)	Bb129	Ba101、Bb129
：15	鬲(AⅠ$_{2}$)	Ab304	Bb201
：16	鼎(Ⅲ)	未见彩色	Bb129
：17	鬲(AⅠ$_{2}$)	Ab118	Bb130
：18	平底罐(Ⅰa)	Ab119	口缘涂红、Ab119(器盖)
：19	壶(Ⅰb)	未见彩色	Bb130 口缘涂红
728：3	鬲(A残)	Ab139	未见彩色
：4	假圈罐(Ⅱ$_{2}$)	Ab113	未见彩色
730：3	平底罐(Ⅰa)	未见彩色	腹中部至口缘涂红
732：3	鬲(AⅠ$_{1}$)	Ab324	Bb124
：4	乳钉纹罐	已脱落	未见彩色
737：1	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Aa116	未见彩色
740：2	假圈足罐(Ⅱ$_{1}$)	Ab207	Bb108
741：3	假圈足罐(Ⅰ)	Ab132	未见彩色
743：1	圈足罐	Ab103	Ab103

墓号 器号	器名	主要画面	边缘画面
744：6	鬲(BⅠ$_1$)	Ab104	Ab104
：7	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab315	未见彩色
747：2	鬲(AⅣ$_{1b}$)	已脱落	已脱落
：3	平底罐(Ⅱa)	已脱落	口缘涂红
749：2	假圈足罐(Ⅰ)	Ab135、Bb133	Ab135
751：3	鬲(AⅠ$_1$)	Aa108	Bb110、Bb132
756：2	鬲(AⅠ$_2$)	Ab118	Bb130
760：3	鬲(AⅢ$_{1a}$)	已脱落	未见彩色
：4	乳钉纹罐	Ab116	已脱落
761：1	鬲(AⅠ$_1$)	Aa107	Bb201
762：1	小罐	满涂红(腹上部至口缘)	已脱落
：2	鼎(Ⅲ)	已脱落	未见彩色
：3	鬲(AⅠ$_2$)	Ab307	Bb120
：4	平底罐(Ⅱa)	已脱落	已脱落
771：2	簋	Ab132	Bb203 Bb112 Bb133 Ab207
：3	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Aa121、Ab108	Bb133
：4	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab108、Ab109	口缘涂红
772：2	鬲(AⅠ$_1$)	Ab317	Bb138
783：1	鬲(AⅣ$_{2b}$)	已脱落	未见彩色
：2	平底罐(Ⅱa)	Ab143、Bb132	口缘涂红
791：2	鬲(AⅠ$_1$)	Aa114	Bb106
：3	平底罐(Ⅰa)	Ab310	口缘涂红线一周
：4	平底罐(Ⅱa)	Ab310	口缘涂红线一周
792：1	鬲(AⅠ$_2$)	Ab102、Ab307	Bb129
：2	平底罐(Ⅰa)	Ab316	Bb132
：3	尊(Ⅰ$_c$)	Ab316	已脱落
806：1	鼎(Ⅱ)	Ab202	Ba103
：2	平底罐(Ⅱa)	Ab125	Ab202
808：5	平底罐(Ⅱa)	Ab116、Ab124	口缘涂红
809：1	鬲(AⅡ$_1$)	Ab102	Ab102
810：18	长筒形罐(Ⅰa)	Ab125 Ab204	Bb132 Ba108
：19	壶(Ⅰb)	已脱落	未见彩色
813：1	鬲(AⅠ$_2$)	已脱落	已脱落
817：1	尊(Ⅰa)	Ab309	Bb125

墓号　器号	器名	主要画面	边缘画面
818∶2	鬲(AⅠ$_1$)	Aa126	Bb201
∶3	平底罐(Ⅰa)	Ab313	口缘涂红
∶6	壶(Ⅰb)	已脱落	口缘涂红
∶7	壶(Ⅰb)	已脱落	口缘涂红
821∶1	尊(Ⅰa)	已脱落	Ab129
822∶3	平底罐(Ⅱa)	Ab327	未见彩色
826∶1	平底罐(Ⅰa)	已脱落	未见彩色
827∶2	平底罐(Ⅱa)	Aa113	口缘涂红
∶3	鬲(AⅠ$_1$)	Ab306	Bb131
∶4	鬲(AⅠ$_1$)	Aa114	口缘涂红
828∶3	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Aa103	Bb132
829∶1	平底罐(Ⅱa)	Ab125	未见彩色
830∶6	鬲(AⅣ$_3$)	Aa118	已脱落
∶7	平底罐(Ⅱa)	Ab133	Bb133
831∶1	鬲(AⅣ$_{2a}$)	已脱落	未见彩色
∶2	平底罐(Ⅱa)	已脱落	未见彩色
833∶4	鬲(AⅣ$_{2b}$)	Ab307	Bb120
838∶1	鬲(AⅢ$_{1a}$)	Aa115	Ab104、Bb103、Ba106
∶2	平底罐(Ⅱa)	Ab123	Bb132、Bb133
840∶2	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Aa115	Bb204、Bb103、Bb106
∶3	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Aa125	Bb125
842∶2	鬲(AⅤ$_{2b}$)	Ab115	口沿面嵌蚌壳
847∶1	平底罐(Ⅱa)	Ab207	口缘涂红
851∶1	鬲(AⅢ$_{1a}$)	已脱落	未见彩色
853∶4	尊(Ⅰ$_c$)	Ab316	Bb129
∶5	尊(Ⅰ$_c$)	Ab316	已脱落
∶6	壶(Ⅰb)	已脱落	口缘涂红
∶8	平底罐(Ⅰa)	Ab316	Bb114
∶11	平底罐(Ⅱa)	Ab316	Bb114
∶12	鬲(AⅠ$_2$)	Ab321	Bb129
854∶1	鬲(AⅠ$_1$)	Ab306	Bb131
∶2	平底罐(Ⅱa)	Ab131	口缘涂红
∶3	壶(Ⅰb)	未见彩色	Bb131　口缘涂红
855∶3	壶(Ⅰb)	未见彩色	Bb131　口缘涂红

墓号　器号	器名	主要画面	边缘画面
：4	鬲(AⅠ$_3$)	Ab306	已脱落
857：2	平底罐(Ⅱa)	Ab116	未见彩色
858：2	平底罐(Ⅱb)	Bb133	Bb132
859：3	鬲(AⅥ$_3$)	Ab301	未见彩色
：4	乳钉纹罐	未见彩色	Bb127、Bb133
：5	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab144、Ab103	Bb123
866：3	平底罐(Ⅱa)	Ab110	Bb132、Bb103
867：4	长筒形罐(Ⅰa)	Ab301、Ab140	Bb132、Bb112
：11	鬲(AⅡ$_1$)	Aa115	Bb109、Ba106
：12	平底罐(Ⅱa)	Ab310	Bb108、Bb132、Bb204
878：4	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab301	未见彩色
881：2	鬲(AⅡ$_3$)	Ab322	Bb117、Bb123
：3	假圈足罐	A309	口缘涂红
885：1	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Ab320	Bb128
886：1	壶(Ⅰb)	Ab316	口缘涂红
：2	尊(Ⅰ$_c$)	Ab316	Bb201
：3	鬲(AⅠ$_1$)	Ab319	Ab319
：4	平底罐(Ⅰa)	Ab316	Bb132
887：1	鬲(AⅠ$_2$)	Ab106	Bb129
901：1	鬲(AⅢ$_{1a}$)	Aa115	Bb126、Ba106
905：5	平底罐(Ⅱa)	已脱落	已脱落
：7	鬲(AⅡ$_1$)	Aa115	Bb109、Bb103、Ba106
：8	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab327	Bb132
：12	长筒形罐(Ⅰa)	Ab301、Ab303	Bb132
：15	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Ab320	Bb128
：16	平底罐(Ⅱa)	Ab301、Ab303	Bb132
：17	平底罐(Ⅱa)	Ab205	未见彩色
：18	鬲(AⅤ$_{2a}$)	Ab314	Bb201
：19	平底罐(Ⅱa)	已脱落	已脱落
：20	鼎(Ⅵ)	Ab148、Ab320	Bb128、Bb132、Ab320
910：3	鼎(Ⅵ)	Ab148	Bb128、Bb132、Ab320
918：2	鬲(AⅢ$_{1a}$)	已脱落	已脱落
922：1	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Aa126	Bb124
931：2	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab141、Ab317	口缘涂红

墓号　器号	器名	主要画面	边缘画面
：4	鬲(AⅡ $_{2}$)	Ab320	未见彩色
：6	假圈足罐(Ⅱ $_{1}$)	Ab327	Ab104(口缘涂红)
：8	鬲(AⅡ $_{2}$)	Ab320	已脱落
：9	平底罐(Ⅱa)	Ab141、Ab317	口缘涂红
1001：2	鬲(C $_{1}$)	Ab117	已脱落
1003：3	鬲(AⅢ $_{2}$)	Ab151	Bb132
：4	平底罐(Ⅱa)	Ab132	Ab143
1006：3	乳钉纹罐	Ab138	Bb132
1011：4	平底罐(Ⅱa)	已脱落	未见彩色
1017：1	平底罐(Ⅰa)	已脱落	已脱落
1018：1	假圈足罐(Ⅱ $_{1}$)	Ab312	口缘涂红
1020：1	鼎(Ⅲ)	已脱落	未见彩色
：2	平底罐(Ⅱa)	Ab138	口缘涂红
1021：1	平底罐(Ⅱa)	Ab138、Bb132	Bb142
：3	钵(Ⅲ)	Ab145	未见彩色
1022：1	鼎(Ⅰ)	Ab134	Ba105
：2	假圈足罐(Ⅱ $_{1}$)	Ab134	Bb133
1023：1	假圈足罐(Ⅱ $_{2}$)	Ab301	Bb133
1031：2	假圈足罐(Ⅱ $_{1}$)	Ab301	Bb133
1034：2	鬲(AⅥ $_{1a}$)	Ab324	未见彩色
1102：1	假圈足罐(Ⅱ $_{2}$)	Ab311	Bb135
：2	鼎(Ⅱ)	Ab307	Bb133
：3	假圈足罐(Ⅱ $_{2}$)	Ab301	Bb133
1103：2	平底罐(Ⅰa)	Ab301	Bb133
1109：4	异形罐	Ab301、Bb140	Ab301
1111：1	鬲(AⅢ $_{1a}$)	Ab117	Bb107
：2	假圈足罐(Ⅰ)	Ab301、Ab208	Bb108、Bb132
1113：4	鬲(AⅢ $_{1a}$)	Ab117	口缘涂红
：5	平底罐(Ⅱb)	Ab107	Bb108
：6	平底罐(Ⅱb)	Ab207	Bb108
1114：1	鬲(AⅢ $_{2}$)	Ab117、Ab309	Bb121
：3	平底罐(Ⅱa)	已脱落	未见彩色
1115：3	鬲(AⅡ $_{1}$)	Ab322	Bb123、Bb132
：4	长筒形罐(Ⅰa)	Ab207、Ab117	Bb132

墓号　器号	器名	主要画面	边缘画面
1117：1	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Ab323、Bb132、Ab322	Bb115
：2	假圈足罐(Ⅰ)	Ab301	Bb132、Bb108
：3	平底罐(Ⅱb)	已脱落	未见彩色
1120：6	鬲(AⅢ$_{1b}$)	Ab322	Bb107
：7	假圈足罐(Ⅰ)	已脱落	Ab132、Bb132
1121：2	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab132	Ab323、Bb134
1127：3	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	已脱落	已脱落
1135：2	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab130	Bb118、Bb122
1137：1	鬲(AⅥ$_2$)	Ab117	已脱落
：2	平底罐(Ⅱb)	Ab207	Bb108、Bb112
1145：1	鬲(AⅥ$_{1a}$)	Aa124	已脱落
：2	假圈足罐(Ⅱa)	Ab301	Bb132
：3	平底罐(Ⅰa)	Ab301	Bb133
1147：1	鬲(AⅢ$_2$)	Ab117	Bb132
：2	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Aa122	Bb132
：4	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab207	Bb108
1148：1	平底罐(Ⅱa)	已脱落	Bb112、Bb108
：2	假圈足罐(Ⅰ)	Ab132	未见彩色
：3	壶(Ⅰb)	Bb105	Bb132
1150：1	鬲(AⅢ$_{1a}$)	Ab111	未见彩色
：2	假圈足罐(Ⅰ)	Ab111	Bb103、Bb132
1201：5	鼎(Ⅲ)	已脱落	未见彩色
：6	圈足罐	Ab112	Bb108
1203：2	鬲(AⅢ$_{1a}$)	Aa109	口缘涂红、白各一匝
：4	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	已脱落	已脱落
1205：2	鬲(AⅣ$_{1b}$)	Ab325	Bb137
：4	平底罐(Ⅰa)	已脱落	未见彩色
1206：1	鬲(A残)	已脱落	未见彩色
1208：1	鬲(AⅥ$_{Ⅰa}$)	Ab117	Bb205
：2	假圈足罐(Ⅰ)	Ab114、Ab107	Bb132、Bb102
：3	鼎(Ⅲ)	已脱落	已脱落
1212：1	壶(Ⅰb)	Ab114	未见彩色
：2	乳钉纹罐	未见彩色	Bb132
1215：1	鬲(AⅥ$_{1a}$)	Ab311	Ab311

墓号 器号	器名	主要画面	边缘画面
∶2	平底罐(Ⅰa)	Ab311	未见彩色
∶3	平底罐(Ⅱa)	Ab311	Bb132
∶4	壶(Ⅰa)	Aa311	未见彩色
1219∶1	鬲(AⅥ$_{1a}$)	Ab322	Bb102
∶2	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab322	口缘涂红
1225∶1	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	已脱落	未见彩色
1228∶1	圈足罐	Ab105	已脱落
1238∶2	平底罐(Ⅱa)	已脱落	未见彩色
1239∶2	平底罐(Ⅱa)	Ab328	Bb132
1240∶2	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	Ab146	Bb132、Bb133
1251∶1	鬲(AⅥ$_{1a}$)	已脱落	已脱落
∶2	假圈足罐(Ⅱ$_1$)	Ab311	Bb132
1255∶1	鬲(AⅥ$_{1a}$)	Ab114	已脱落
∶2	平底罐(Ⅰa)	已脱落	唇部涂红
1261∶1	鬲(AⅥ$_{1a}$)	Ab323	Bb116
1264∶1	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	已脱落	已脱落
∶2	鬲(AⅢ$_{1a}$)	Ab107	未见彩色
1265∶1	鬲(AⅥ$_{1a}$)	Aa123	Bb101
∶2	假圈足罐(Ⅱ$_2$)	已脱落	未见彩色

M366∶2 陶质。柱状，中腰一匝有五个瘤状突起。柱心有孔，孔径 0.6、柱面直径 2.2、旋转直径 3 厘米。M925∶1 陶质。扁球形，中腰最大直径处、一匝有八个瘤状突起。中心有孔，孔径 0.8、高 2.5、旋转直径 3 厘米。(见表六)。

（二）玉、石器

工具有斧、钺、纺轮，器皿有磨石、研磨杵、石皿。装饰物的数量与种类甚多。以大理岩、绿松石、红玛瑙的珠子数量最多，用它们串组成头饰、耳饰、项链。绿松石珠多用于头饰、耳饰。项链多用大理石、玛瑙、玉珠相间串组。用松石珠的墓例最多。片状白石珠数量最多、但在墓地中并不普遍，只见于 1 座女性墓。玛瑙见于 17 座墓、少者墓出一枚，多者数十枚、分布在墓地北区有 12 座、其中有 AⅣ型区的 7 座。中 a 区有 4 座、南 c 区有 1 座。其中多座墓的骨骼可辨性别，为女性，其余皆为儿童，可见这是女性与儿童习用的装饰物。玉石质地饰物数量都少于珠子、但形状颇多、形状相同的数量甚少。以下依不同形状说明。凡形状有传统习惯称谓的择用之、如玦、璧、璇玑等、取其见名知形、各在墓中的出土位置与用途，随物说明。不另注释名称。

1. 斧、钺

共 101 件。出于 101 座墓中。各墓或斧，或钺只出一件。

随葬斧、钺的墓多属男性、由于墓地的骨骼保存状况不一，故将性别与此有关的情况摘述于下。墓地的骨骼鉴定确认为男性的有二百多个体，其中以斧或钺随葬的骨骼确认为男性的有八十多个体。在这些骨骼的葬式中、除仰身面向上和俯身面向下的各一例以外、其余都是侧身面向西。因头向北、故也可说是向右侧。其余骨骼不辨性别有斧或钺随葬的葬式都是侧身面向西。这与大多数未出斧或钺、而骨骼鉴定为男性的葬式相同、都是面向西的。依此综合判断所有随葬斧或钺的墓皆属男性。

随葬斧、钺的最低年龄是 12 至 13 岁、共有四例。

斧、钺在墓中的位置，凡有葬具的皆在葬具以内、未见葬具痕迹的、也都是贴靠着骨骼、位于胸腰之际。应是殓葬过程中与尸体捆扎在一起。

斧、钺的质料以大理岩最多，在石斧中超过三分之二，在石钺中占三分之一。

斧的形状略呈长条形。凡石质为大理石的横截面都是椭圆形，较厚重的斧横截面短径可达 2 厘米。质地硬度较高的斧横截面都是长方形，其厚度少有超过 1 厘米的。斧刃边大都稍宽于顶端，两侧长边较直。长宽比例大都在 4∶1 至 6∶1 之间。斧体大小不同、最长的接近 20 厘米，全长 13 厘米以上的占多数，为Ⅰ型。较此短小的为Ⅱ型。

钺的形状接近于方形、长宽比例无超过 2∶1 的、刃边都稍宽于顶端，两侧长边稍有曲线，略向内凹。依钺身中央有大孔；或顶端另有长内、内端有孔的两种不同形状、分为Ⅰ、Ⅱ两型。

斧钺表面有柄与捆绑物覆盖下的粗糙面；捆绑物的磨擦痕；及柄与捆绑物腐蚀在石质上留下的痕迹与穿孔的关系、显示出斧钺穿孔在装柄中的作用：在于使石质斧钺与木柄结合牢固。穿孔的位置不同是与不同的装柄方法相关。所见两种装柄方法：一种是木柄上挖做浅槽、将斧钺的顶端卧入槽内、斧钺的穿孔露在柄前、以捆绑物通过穿孔与木柄捆扎在一起。凡此种装柄方法的斧钺穿孔与顶端之间都有一段距离，因为捆绑物是从穿孔分向斧

表六　纺轮分型、区登记表

区	编号 \ 型	Ⅰ型	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	残损	区总计
北	Ⅰ						
	Ⅱ	876：3　920：5(石) 901：4	861：4 866：5　885：5		925：1 867：14		8
	Ⅲ	1158：5(石) 1164：3	1113：9(石)　1152：3 1114：5　1153：12 1150：5　1154：5(石)	760：2			9
	Ⅳ	459：12(石)　810：7(石) 474：4　831：4(石) 783：5　723：5(石) 799：4	730：5　839：1 734：4　838：5(石) 806：4(石) 817：5(石)	445：5 722：7 829：3	451：3	454：7	18
	Ⅴ	420：5(石)　625：3 500：1(石) 515：3(石)	354：4　432：6 400：4　442：4 426：3	615：1		398：4 417：3 421：5	13
	Ⅵ	512：1　769：6(石) 618：4	787：3　1135：5 859：6				6
中	a	304：3(石)　359：1 326：2　363：3 342：5(石)　373：4(石)	303：4　321：3 305：2　325：1 317：5(石)　329：4 320：3　1205：7(石)	386：5 1210：5	366：2	378：5 318：5	19
	b	1011：3(石) 1031：3(石) 1264：03	1008：4 1263：3(石) 1266：4	1010：4			7
南	a	25：2	3：4　23：5　337：1 9：1　71：3 10：1　73：3 17：2　75：2				10
	b						
	c	40：7(石)	47：4　50：5	39：4 42：2			5
	d	1248：3	1246：3				2
	e		1240：5		1239：3		2
	f		1219：3(石)　1257：5				2
分型总计		31(石16)	49(石9)	10	5	6	101

钺两侧边方向捆绑，所以这段距离稍大，可以增加捆绑的稳定程度。凡此种装柄法穿孔中心至顶端的距离最少达到柄宽的一半。距离大者如钺之Ⅰ型，穿孔几乎多在器身中央，甚至有距刃边近于顶边的。第二种是木柄上挖做透孔，将斧钺的顶端(或窄于器身的"内")穿入柄孔之中，这样装柄的斧钺顶端(或内端)穿孔恰有一半透露在木柄之外，穿孔露出木柄之后。捆绑物是通过半露在柄外的穿孔与柄捆扎在一起。凡此种装柄方法的斧钺穿孔都靠近斧顶端(或钺的内端)。这两种按柄的组装方法在斧钺中都有，各在型中以a、b别之。

斧

共67件

Ⅰ型

41件。斧身扁长，刃边略呈弧线，刃端宽于顶端。斧身长在13至20厘米之间。

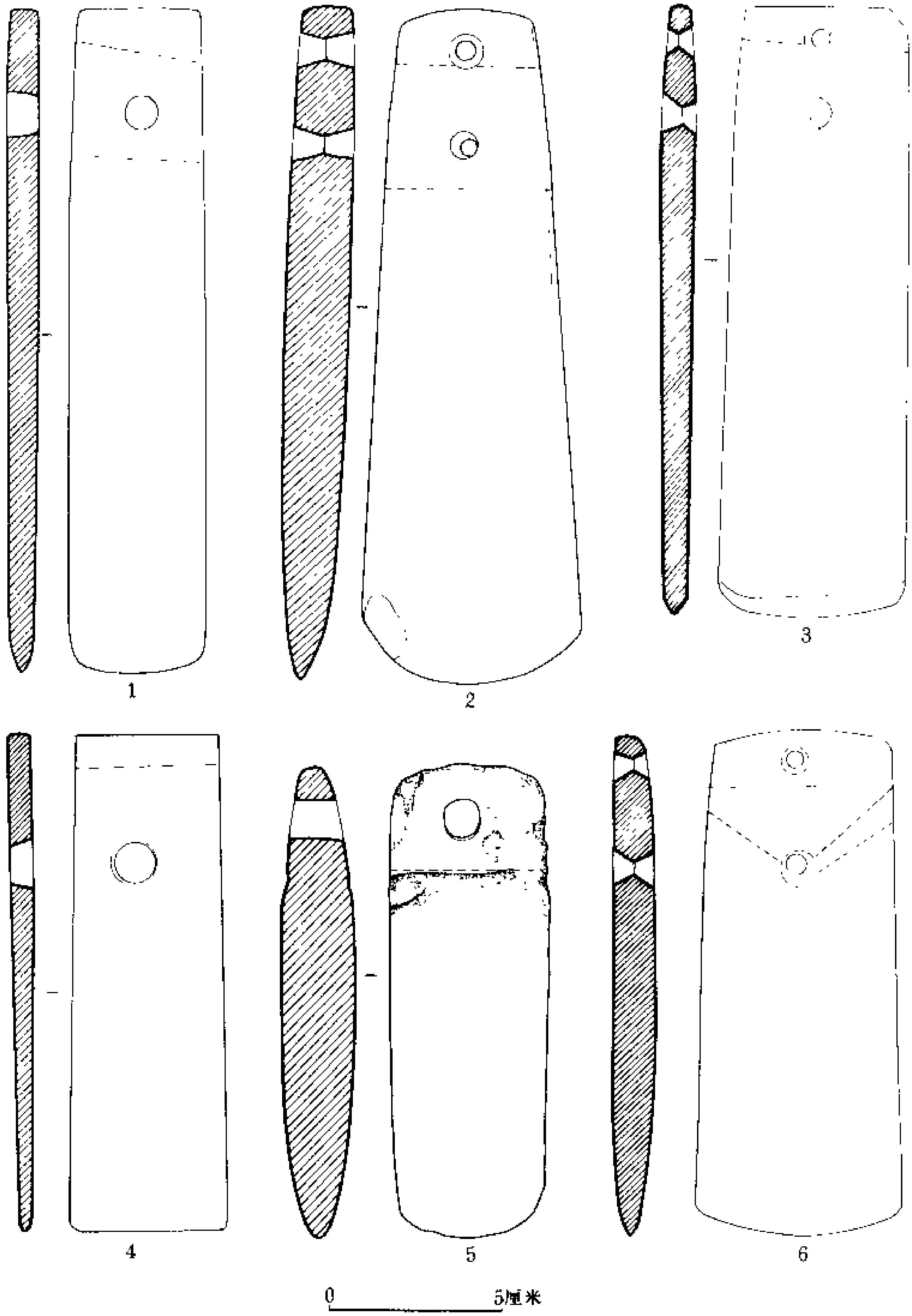
a　4件。斧身的穿孔在木柄痕与刃边之间。标本M375∶5(玉质)。磨制、钻孔。斧长14.3、刃宽5.9、顶宽4.8、厚1.2厘米。顶端有两孔，孔1的孔心(凡孔距皆依孔心计，以下同此)距顶边0.8、孔2距顶边3.8厘米。斧顶端有1.8厘米一段表面保留着加工过程中的粗糙面。由孔2斜向顶端方向，在斧身两侧各有一道凹痕，凹痕与顶端粗糙面的边缘相接，以上是捆绑的痕迹。据此可知斧顶端纳入柄中仅1.8厘米深，孔1是设于柄中。在组装木柄的关系中柄上是否有与孔1方向相同的穿孔，无以证明，捆绑物的痕迹是通过孔2将斧与柄结合一起的。可据斧身痕迹复原组装情形，M672∶17、M648∶10、M375∶5(图七七，3、4、6；图版四六，2－4)。

b　28件。皆用第二种方法装柄，斧上残留腐朽的柄痕位于刃边与穿孔之间，斧上穿孔紧靠顶端。标本，M311∶5(大理岩)。磨制、钻孔。长17、刃端宽6.6、顶端宽4.5、厚1.3厘米。顶端有一穿孔，距顶端0.9厘米。斧顶端0.9厘米宽的这一段石质表面酸蚀严重，应是斧顶端透出柄外，受到较强的酸蚀缘故。检视这种装柄方法的斧顶端孔，孔心都恰在柄痕界线上。经实验证明，柄上透槽含住斧顶，顶端孔半透出柄外，这样组装最易得到捆绑稳定的结果(图七八，1)。标本M715∶14(大理岩)。磨制，钻孔。长16.5、刃端宽3.9、厚1.8厘米。斧身细长，刃边弧线显著，顶端呈斜边，甚窄。穿孔距斧顶端1.1厘米。斧身在距顶端1.1至4.5厘米之间，这一段石色莹绿，界线分明，是包含在柄内的部分，未被酸蚀的痕迹。在斧柄上端装有一铜冒，斧柄下端装一铜镦，详见以下斧柄饰件说明。铜冒与铜镦之间的木柄尚未全朽，这是唯一可以确知柄长度的一件。在墓中实测全冒、镦长79.5厘米。石斧与木柄按装的夹角为97°(图七八，2；图版四六，5)。其中有3件M726∶21；M732∶11；M914∶3(图七七，1、2、5；图版四六，1)的穿孔正在装柄痕迹之中，显然在柄上要作透孔纳入石斧一端，而且还要与此方向相垂直在柄上穿孔，以通过捆绑物。这虽然能捆牢固，但在3－4厘米宽的柄上，同一横截面位置相垂直的作两个透孔，实有损于木柄强度，不耐于实用。标本M905∶4、M741∶4、M1123∶10(图版四七，1－3)。

c　9件。其中除2件无穿孔之外，其它7件穿孔位置距斧顶端距离长短不一，因斧身无木柄留下的明显痕迹，不能依两种装柄方法归入上述a或b型中。M1145∶6、M666∶13(图七八，3；图版四六，6)。

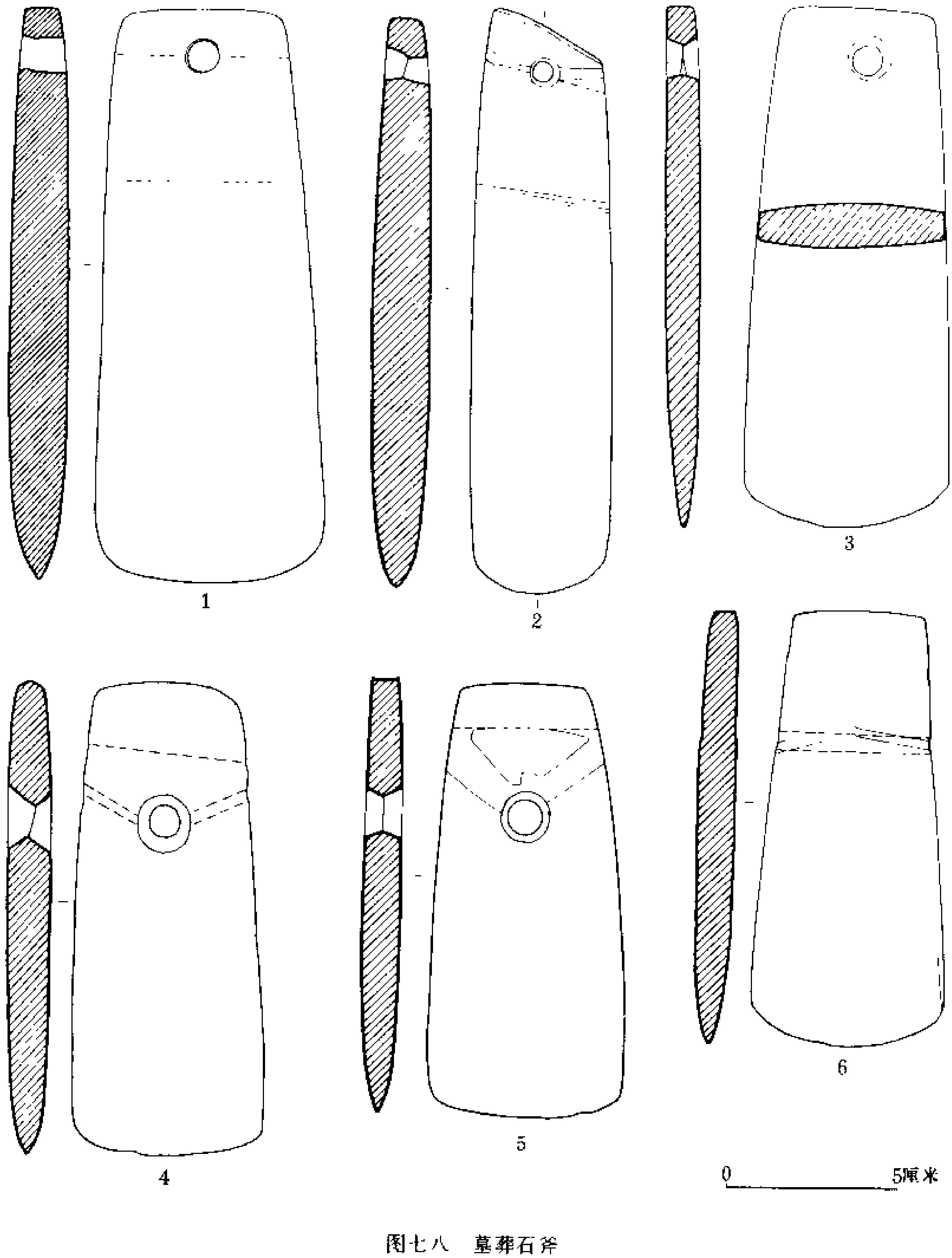
Ⅱ型

26件。形状与Ⅰ型相同，唯长宽都较Ⅰ型短小，斧身最长的都不及13厘米。



图七七 墓葬石斧

1 b型1、2、5. M726：21、M732：11、M914：3 1 a型3、4、6. M672：17、M648：10、M375：5



图七八　墓葬石斧

Ⅰb型 1、2 M311∶5、M715∶14　Ⅰc型 3、M1145∶6

Ⅱa型 4、5 M811∶1、M401∶6　Ⅱb型 6、M868∶4

a 用第一种方法装柄的11件。标本M401∶6(大理岩)磨制、钻孔。长12.5、刃端宽5.7、厚1.1厘米，是Ⅱ型中最长而且薄的一例。穿孔在距离顶端3.5厘米处。靠近顶端1.3厘米宽的一段石质有腐蚀变色。自孔心垂直顶边和斜向斧身两侧共有三条腐蚀变色痕迹，斧身两面痕迹相同。这是木柄与捆绑物等有机质腐朽过程中在石质上留下的痕迹。是用第一种装柄方法的证据。保存同样清晰痕迹的尚有M811∶1；M857∶3。只一件M484∶5(安山岩)质坚硬，无腐蚀痕，但靠近顶端有一段无光泽的粗糙面，表明顶端是纳入柄中未经使用磨光的，其穿孔恰当柄前(图七八，4、5)、M650∶5(图版四七、4、5)。

b 用第二种方法装柄的15件。标本M360∶7(大理岩)磨制、钻孔。长12.3刃端宽5.7、厚1.5厘米。距顶端1.1厘米处有一穿孔，自孔边往刃端方向去有约3厘米宽的一段斧身表面腐蚀严重，同一位置的斧身两侧边有加工使之变窄的痕迹。以上痕迹表明斧顶端是穿透柄外，顶端穿孔是半露在柄外。其余各件皆有第二种装柄方法的痕迹。有两件石斧顶端无穿孔，但在靠近顶端皆有一段插入柄内的腐蚀痕，如M636∶3斧身上的这一段痕宽3.1厘米，M868∶4斧身上的这一段痕宽3.5厘米，清晰地表明木柄宽度。Ⅱ型斧身皆较短小，在用第二种装柄方法组装的斧具中，柄前所显露出的斧身甚短，且石质硬度甚低，故这种斧具在实用中聊胜于棍棒(图七八、6)，M443∶5(图版四七、6)。(见表七)。

钺

共34件。以形状不同区别为两型

Ⅰ型

26件。形状近于方形，刃边稍宽于顶边，两侧边略有向内凹曲。钺身中央有一大孔(图七九、1)。型内各件顶边都保留一段加工过的表面，未经使用磨光，比较粗糙。中央大孔的顶边一侧的边缘有捆绑物的磨痕，钺身上并有受捆绑物与木柄腐蚀而石质变色的痕迹。据此可知Ⅰ型顶端嵌人木柄中较浅，并不透过木柄。是藉中央大孔通过捆绑物与柄结合，靠柄上浅槽固定。使柄与钺组装在一起。标本M444∶6(安山岩)(图七九、2)。磨制、钻孔。长11.6、刃边宽9.3，顶边宽7.4厘米。两侧边略有内凹曲。厚1.5厘米。钺身中央有一孔，孔径2.5厘米。沿顶边有1.5厘米宽的一段，经过磨制减薄而未经磨光的加工面。中央大孔靠顶边一侧有两处捆绑物磨损的凹痕，与顶边两端方向对应。以上木柄及捆绑物经过的部位石质颜色有明显差别，可知在这一型中都是用第一种方法装柄的。其它各件保存装柄痕迹的甚多，不一一描述，惟该型钺上保留的痕迹都属第一种装柄方法，未见有用第二种方法的痕迹。在这一型中有十余件石质软劣而且短小的，如M1032∶1(大理岩)长8.8、刃边宽7厘米(图七九、3)，标本M853∶14、M878∶7、M1230∶4(图版四九，1—3)。

Ⅱ型

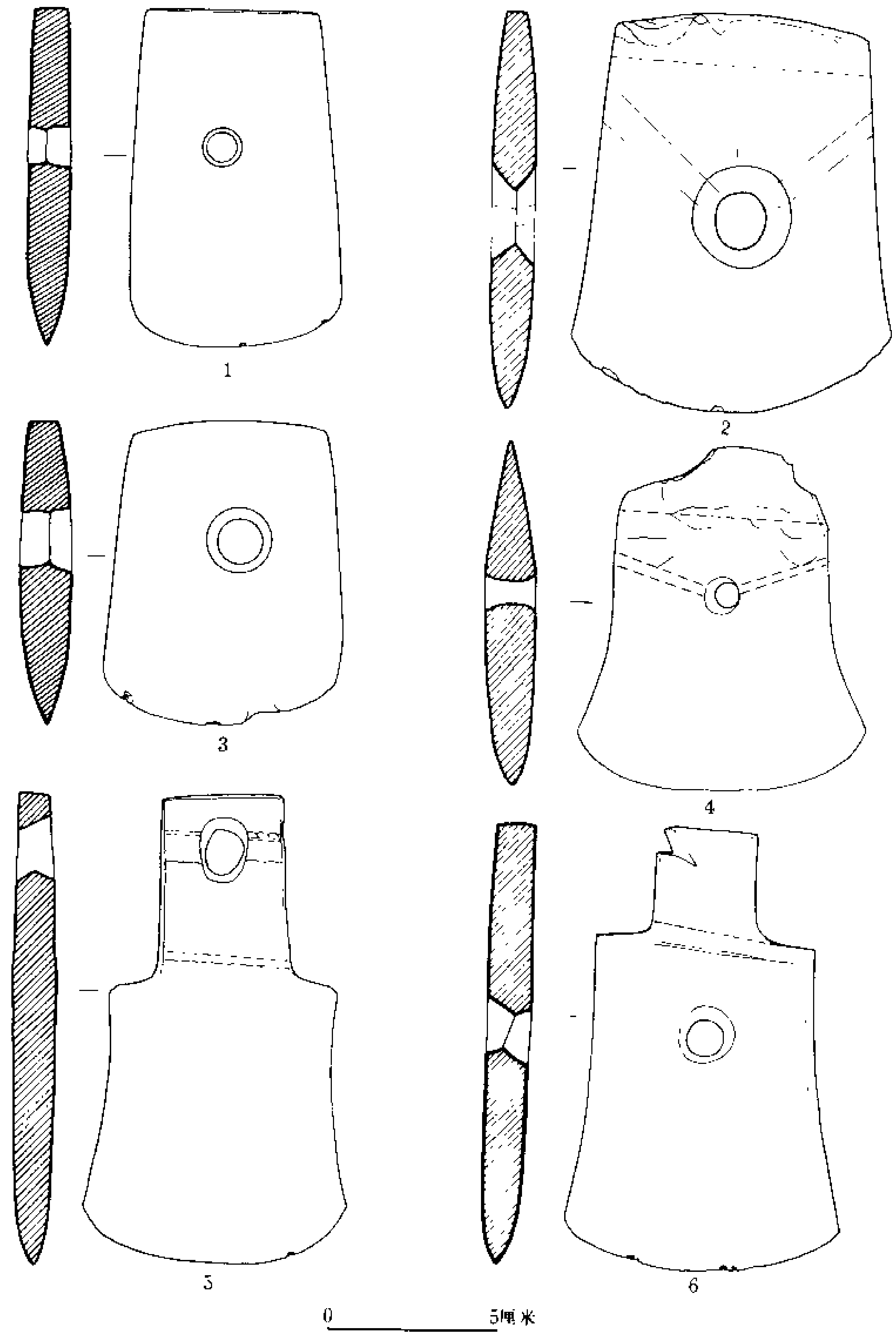
8件。形状近于长方形，刃边稍宽于顶边，两侧边长稍大于刃边或相当，略有向内的凹曲。顶边中央有长方形的"内"，"内"端有穿孔。钺上所见装柄痕迹皆在"内"端的穿孔与顶边至肩之间。这一型中有2件钺身中央有大孔，都是因为"内"端残断，不能不改用第一种装柄方法，在钺身中央做大孔。其余各件装柄痕与穿孔表明都是用第二种装柄方法。标本M483∶4(图七九，5)磨制、钻孔。通长13.7、"内"长5、刃边宽7.8、厚1.4厘米。"内"端有一匝捆绑磨损痕，并经过"内"端穿孔，"内"肩之间也有一匝捆绑物磨损痕。这两匝磨损痕之间宽约4厘米，恰当木柄宽度。其余各件的肩与"内"孔之间都留有程度不同的捆绑损痕。"内"端都有经使用磨擦的光泽面或碰撞的破损痕，表明"内"顶端是透过木柄露在柄

表七　玉石斧

类型 器号 石质 墓号	Ⅰ型			Ⅱ型		性别 年龄
	a	b	c	a	b	
4					:5 白云质大理岩	男 40—45
38		:5 交代岩				男 28—31
301					:3 大理岩	男 40+
311		:5 大理岩				男成
315			:5 砂岩			男 17—18
316			:12 大理岩			男 25—30
324		:8				男 25—28
346		:1 粉岩石				男 20—25
353				:3 安山岩		男 20+
360					:7 大理岩	男 45±
364			:细砂岩			男 13—15
375	:5 玉					?
388					:19 大理岩	男 45—50
391		:4 大理岩				男 18—20
398		:6 大理岩				男 25—30
401				:6 大理岩		男 45—50
419		:11 大理岩				? 50±
443					:5	男 23—25
484				:5 安山岩		男 30—35
492					:5 白云质大理岩	?
505		:5 大理岩				男 35—40
507		:6 大理岩				男 30—35
516		:6 大理岩				男 23—25
522		:7 大理岩				男 25—30
606		:3 凝灰质砂岩				男 45±
610		:4 大理岩				男 14—15
636					:3 大理岩	男 22
648	:10 玉					男 20—25
650				:5		男 18±
657				:6 砂岩		男 40+
666			:13 玉			男 20+
672	:17 玉					? 35±
683	:6 玉					男 25+
706		:4 大理岩				男 30+

表七　玉石斧

类型 器号 石质 墓号	Ⅰ型			Ⅱ型		性别 年龄
	a	b	c	a	b	
715		：14 大理岩				男 35—40
726		：21 玉				男 55+
732		：11 大理岩				男 40+
741		：4 大理岩				男 25+
782				：10 安山岩		?
790					：6 大理岩	? 14—15
797		：3 大理岩				男 35+
808					：3 大理岩	男 20—22
811				：1 大理岩		? 成
824			：5 安山岩			男 25+ 15 50
828					：5 大理岩	男成
840			：6 大理岩			?
843				：4 大理岩		男 18 22
851					：3 大理岩	男 18—20
854		：4 大理岩				? 25+
857				：3 大理岩		?
868					：4 大理岩	男 25- 35
899		：6 大理岩				男 40 45
905		：4 大理岩				男 50+
914		：3 大理岩				男 30+
929				：1 大理岩		男 45±
1034					：1 白云质大理岩	男 55—60
1102				：6 大理岩		男 22—24
1115			：7 蛇纹石			男 22—24
1117		：6 大理岩				男 25—27
1123		：10 大理岩				男 25—27
1145			：6 大理岩			? 25—27
1148		：6 大理岩				? 30 35
1204		：6 玉髓				男 35—40
1236		：4 大理岩				男 16—17
1237					：3 大理岩	?
1261			：4 大理岩			男 22—24



图七九　墓葬石钺

Ⅰ型 1—3. M322：9、M444：6、M1032：1　Ⅱ型 4—6. M641：4、M483：4、M645：8

外，装柄方法属第二种。其中两件有"内"的钺，显系用第一种方法装柄的、如 M641∶4(图七九，4)"内"已折断、无孔。M645∶8(伊利石)"内"端石质有残，不堪穿孔、这两件都在钺身中央穿一大孔。虽然都保存着长度不同的"内"，但都是藉柄前大孔与柄组装固定，而钺的形状仍属Ⅱ型(图七九，6)。M886∶6、M772∶3、M646∶10、M486∶2(图版四八)，(见表八)。

表八 玉石钺

类型 器号石质 墓号	Ⅰ型	Ⅱ型	该墓人骨鉴定性别年龄
1	∶4 安山玢岩		男 20
322	∶9 大理岩		男 18—22
383	∶7 大理岩		? 20—25
433		∶5 白云质大理岩	男 35—40
437	∶5 安山玢岩		男 22—25
444	∶6 安山岩		男 30±
479	∶2 大理岩		男 35—40
483		∶4	男 25+
486		∶2 伊利石	男 55±
493	∶1 大理岩		男 45—50
499	∶5 安山岩		男 25±
514	∶3 大理岩		男 35±
519	∶7 安山岩		男 35±
628		∶3	男 22—25
641		∶4	?
645		∶8 伊利石	男 25
646		∶10	男 40±
659	∶10 交代岩		男 25—30
772	∶3 矽长岩		男 30
822	∶5 交代岩		男 35—40
827	∶6 安山岩		男 25—30
847	∶3 大理岩		男成
853	∶14 交代岩		男 30
855	∶1 安山岩		男 30—35
878	∶7 安山岩		?
882	∶4 安山岩		? 13—14
886		∶6	男 22—25
891	∶4 交代岩		男 30±
919	∶2 白云质大理岩		男 40—45
1009	∶1 白云质大理岩		男 25—30
1032	∶1 大理岩		男 20—25
1129	∶4 大理岩		男 40—45
1230	∶4 玉髓		男 30—34
1238	∶6 交代岩		? 16—17

2. 纺轮

石纺轮共出 25 件。因形态与用途与陶质纺轮相同，故可统一分型。石质只有Ⅰ、Ⅱ两型。因随葬用法与陶质纺轮相同、并于陶纺轮中描述说明。不同质料注明于陶石纺轮分型登记表中。

3. 杵、臼

磨石

共 4 件。出于 4 座墓中，都是置于龛内。质地皆为粉砂质泥岩。形状皆呈长方形、大

小相近，长约50至60、宽与厚约在20毫米左右。表明这种质料是适用于此种用途的工具，并且制成形状、大小也有惯用的规格。

标本M453∶14，长50、宽20、厚19毫米。四个长面都有凹下的顺长磨擦痕(图八O，1；图版四九，6)，(见表九)。

表九　磨石统计表　　单位厘米(cm)

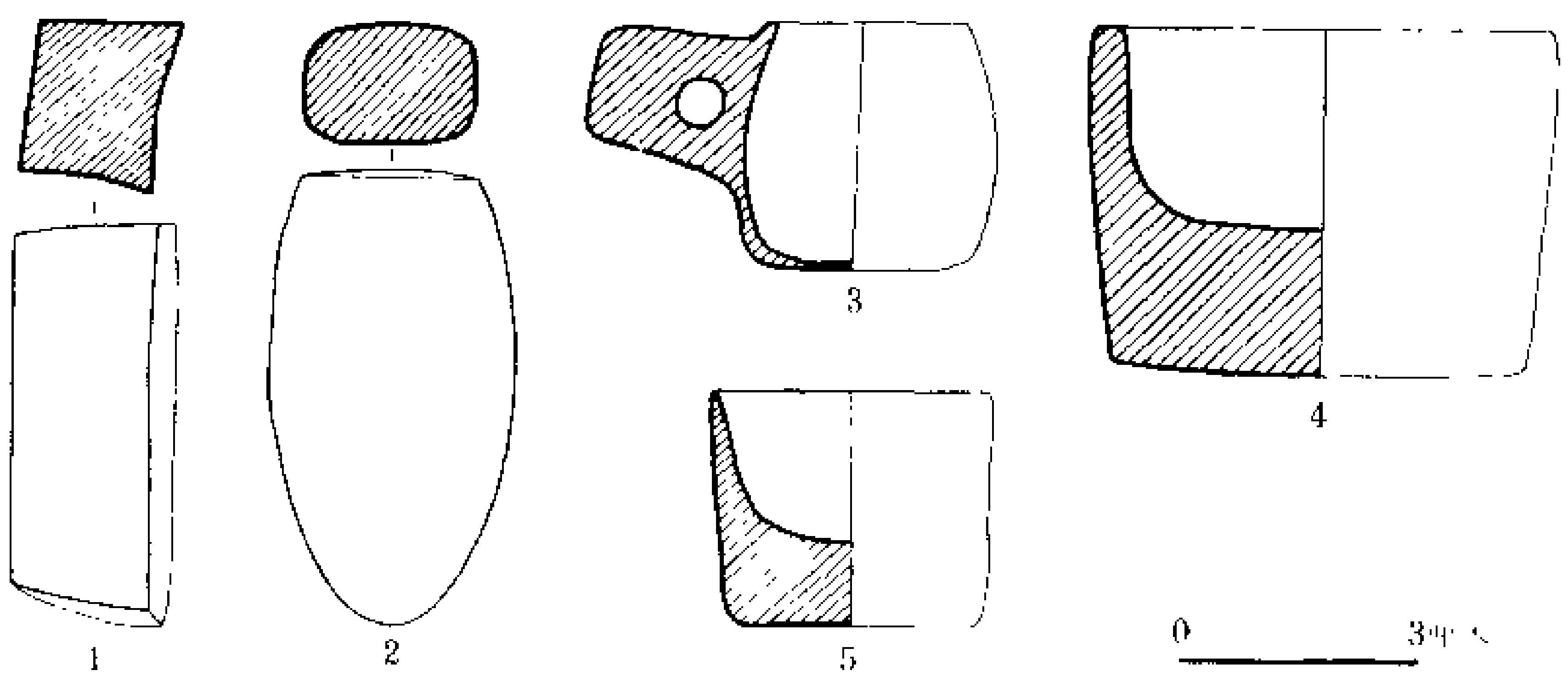
墓区	墓号	器号	数量(件)	尺寸			备注
				长	宽	厚	
Ⅳ	453	∶14	1	5	2	1.9	四长面都有凹下的顺长磨痕
Ⅳ	454	∶23	1	5.1	1.8 0.8	1	只在一个长面有一条顺长磨痕
Ⅰ	706	∶5	1	6.4	2.1	1.2	
Ⅳ	830	∶4	1	5.4	1.7	1.1	上下两长面都有顺长磨痕
总计			4				

研磨杵

1件。M453∶13，粉砂岩。形如圆顶扁方柱，上下两端皆有收分，最宽处在中腰。高56、最宽31、厚15毫米。表面磨光。研磨面呈长方形，有细腻擦痕，中心微有凸出(图八O，2；图版四九，5)。

白石皿

共2件。皆为大理岩质，形状相同。较小的1件M1031∶4，器口外径36、通高29毫米。器内染有红色(图八O，5；彩版一八，2左)。



图八O　墓葬石器

磨石1. M453∶14　研磨杵2. M453∶13　石杯3. M1011∶1　白石皿4、5. M453∶17、M1031∶4

标本 M453∶17，器口外径 59、通高 44、底厚 18、壁 5 毫米。表面磨制平整、器内底面上有研磨痕。在墓中与研磨杵同在龛内一侧。皿内盛有红色颜料一团(图八O，4；彩版一八，2右)。

该颜料经鉴定为赤铁矿粉，颜料表面有纺织物包扎痕。

石杯

1 件。M1011∶1，蛇纹石质。表面多处保存刮磨加工痕。杯微有敛口，杯口外径 25、底径 30、通高 31 毫米。杯一侧有长柄，柄长 17 毫米、柄上横穿一孔，孔径 5.5 毫米。在墓中出于身边(图八O，3；图版四九，4)。

4. 管、珠、坠

松石珠

共 332 枚。出于 85 座墓中。形状概有两样：扁体四边形；管状。

扁体四边形　数量最多，达 211 枚。穿孔方向大都选在最长边方向。少数穿孔方向与最长边不相同的，其质地大都有瑕或瑩，其最长边方向不适穿孔，因而与大多数穿孔方向不同。也有以断裂的石珠为坯，重新钻孔而成，故其穿孔方向也与大多数的情形不同。因此计量松石珠的形体以其穿孔方向为长，以其次长为宽，其厚度大都小于或接近其宽。以其大小可略别为三类，凡长 20 以上、宽 10 毫米以上的是较大的一类，共有 24 枚。凡长不及 10、宽不超过 5 毫米的是较小的一类，共有 24 枚，这两类都不是只在同一墓葬或茔域中出现，所在墓中的松石珠也不是都同样大小。上述两类之外的大多数四边形扁体松石珠的体积是介于上述两者之间的。

管状　有 121 件。都是圆柱状珠体、穿孔位于柱心。出自 2 墓。M665 中的一件，管长 6、直径 5 毫米。M666 中的 2 件较大，管长 9—15、直径 11—13 毫米。

经查全部松石珠的穿孔，统计其有关钻孔技术的一般现象记述如下。松石珠的穿孔多数是由相对的两面对钻而成，穿孔的两面孔口直径多是一大一小、孔洞中还有最小的直径，小于孔口的较小直径，且位于靠近孔口直径较小的一端。这表明由两面对钻的穿孔是以一面为主、一面为辅。也有一部分是由一面钻透的、凡此种钻孔法的两面孔口的直径也不相同、孔洞中无最小直径。总之凡穿孔长不及 10 毫米(包括由一面钻透的，以下同)，大孔直径少有达到 2 毫米的。凡穿孔长超过 10 毫米的，大孔直径多在 2.5 毫米以上。最大的大孔直径为 4 毫米左右，凡此穿孔长多为 20 毫米左右。小孔直径最小的为 1 毫米。由此推测用于松石珠钻孔的钻头尖端应略小于 1 毫米。钻头长至 10 毫米处的截面直径(或宽，以下同)约 2 毫米左右。钻头长至 20 毫米处截面直径约为 4 毫米左右。据此可知用于松石珠钻孔的钻头的长度与直径的比例关系，这个数值对研究古代工具的形状与材料是有价值的。由于松石珠的数量多，不仅在这个墓地发现较普遍，所以处理松石饰物的工艺技术在当时是相当普及的，因而它的钻孔技术与工具，更具有代表一般工艺水平的意义(图八一，16)。

松石珠于墓中的位置大都在葬具之中，或在人骨骼近旁，都是随身葬人的佩饰。佩饰松石珠的 85 座墓中男性约及半数，除几座性别不明者外、女性与儿童各约四分之一。佩饰用法概有两类：一类是单独使用松石珠、另一类是与其它质料饰物组合使用。单独使用的墓例最多，常为一枚或数枚，缀在耳下，或颈间胸前、男女老幼都有单独使用这种装饰

物的、其中尤以幼童为多。与它种质料饰物组合使用的，以与青铜耳环缀合在一起的为多见。共有7例、都是成年、男性多于女性。出土位置保存较好的M453为女性、M822为男性。与白石珠合用的有两例，M461为幼童，M756为女性。另如M453与M454两墓虽然同出这两种质料的珠子、但松石珠是用于头饰，白石珠是与玛瑙珠、玉石珠合串为项链。

白石珠

共1324枚。出于42座墓中。皆为大理岩质。依形状可分为管状、算珠状、圆片状三大类。

管状珠　共57枚。珠体大都呈圆柱状，轴心为穿孔位置。只有2件珠体呈扁方形管，于M816与M1225中各一见。管状珠长10至40毫米不等，直径多在10至20毫米之间。穿孔都是两面对钻，孔口直径以3至5毫米间的为多。墓中大都是出一或二枚，唯有4座墓，是出四枚或六枚的各2墓。大都出在颈间、可能有耳部缀饰。出于M377的6枚与M756有1枚是与玛瑙珠配合串组的项链。

算珠状珠　共425枚。珠体都呈扁圆算珠形、直径都大于其穿孔长。大多数珠体直径在9至19毫米之间。只M516有103枚，M653有1枚直径是在7毫米左右的。算珠形珠大都出在头侧颈下，有出一、两枚的、也有出数十枚的。有3例M453的25枚；M461的3枚；M677的1枚，出土位置明确，是与玛瑙珠、玉珠合串在一起的项链。凡此白石珠都在颈后、玛瑙、玉珠在胸前。另一例M756有4枚算珠形珠、与同墓的圆片状珠合串在一起的。

圆片状珠　842枚。出在M756一墓之中。珠体呈圆形片状，厚多为2毫米左右，直径大都在6至4毫米之间。墓中与算珠状珠4枚合串在一起，算珠状珠分别在1／4处。珠串绕颈垂于胸前。

玛瑙珠

共213枚。出于17座墓。形状概有算珠形与管形两样。

算珠状　211枚。珠高(以珠孔方向为高)在5.5至18毫米之间，大多数在7至14毫米之间的。直径(依最大横截面)在6至17.5毫米之间。算珠形珠直径大都大于珠高、多数在3比1至2比1之间。在M677与M756墓中有几枚直径与珠高相近的，在M677中还有4枚直径略小于珠高的。

管状　2枚。珠体柱状，穿孔位于柱心。M461中的1件，直径14，管长16.5毫米。M677中的1件，直径11、管长13.5毫米。

玛瑙珠穿孔都是两面对钻，孔口直径大都在3至5毫米之间、孔内最小直径都在3毫米以内。从玛瑙珠钻孔痕迹看出使用的钻头与用于松石的不同，玛瑙珠的钻孔比较短粗。如果是用古老的砂钻方法，对于这种硬度较高的材料，需要增大钻头断面直径以增加强度。算珠形珠外表加工痕迹，在M461中有一件保存尚未完全磨去的棱面。表明珠体钻孔以后，由均匀的多面棱柱斜杀孔口周匝的平面，使多棱面逐步近球体(俗称"倒棱"的方法)，以至呈圆。标本M317∶9(彩版一九、2)。

玉珠

共36枚。出于14座墓。于9座墓中是各出一枚、系于胸腰之际，其中男性5例、4例女性墓。另外5座墓墓出二至十枚不等。这5座墓依骨骼或面向可辨性别皆为女性。都

是用于项链，与白石珠、玛瑙珠间杂串缀。玉珠皆为圆管形，横截面多非正圆，直径多为20毫米左右，管长多数在10至50毫米之间。标本M659∶8是玉珠中最长的一件，长61毫米(图八一、12)。标本M453∶5(彩版一九，1)。

M810∶1是玉珠中横截面最大的一件，直径29毫米(图八一、13)。

M677∶13是玉珠中唯一件外表有一匝凹腰。自孔心向外割开一豁口，其形似玦。与项链同垂于胸前(图八一、14)。

管状玉珠的穿孔绝少由一面完成钻孔的，管状稍长的穿孔，皆由两面对钻。钻透穿孔的衔接处孔径最小，大都不在穿孔的正中间，以此分穿孔为两段，由此至穿孔口直径较大的一段距离较长，由此至穿孔口直径较小的一段距离较短。经测量多枚玉珠的孔内最小直径、孔口直径，及两者间的距离比率如下：

孔内最小直径	孔口直径	两者相距长度
3毫米	8毫米	35毫米
5毫米	9毫米	45毫米

从玉珠中测得的比率，可与硬度不同的绿松石珠中测得的比率相比较，对此时玉石质物品加工钻孔的工具与技术的研究分析是确切的依据(图八一、15)。

玦形坠

共10件。质料为半透明白石英或白色软玉。完整的5件，形状如小环，大小相近，外径约35、内径约15毫米左右。横截面呈多角形或椭圆形。都有制作的一个豁口，宽约2毫米(图八一、1、2)。完整的5件出在4座男性墓中，皆在耳部，或左或右，M1214墓中是2件，左右耳下各1件。另外5件是玦形坠的一段，折断的一端皆经磨制平整，多数在一端有穿孔，孔径约2—3毫米，可以串缀。这5件分别出5座墓中，其中2座男性墓中是出在耳下，另外3件出在女性墓中，位置都在腰间或胸前。这种饰物多出在墓地南区和中b区，北区只在Ⅳ型区中有两例，为女性墓。

标本M1214∶1，外径32、内径14毫米。横截面近于菱形。豁口最窄处宽1毫米(图八一、3；图版五O，10、11)。

标本M25∶1，弦长33毫米。横截面呈五角形。一端有一孔，孔径2毫米。一端为折断痕(图八一、4)。M1032∶4、M1232∶2、M1230∶7(图版五O，8、9、12)。M453∶7残断(图版五一，6)。

璧形坠

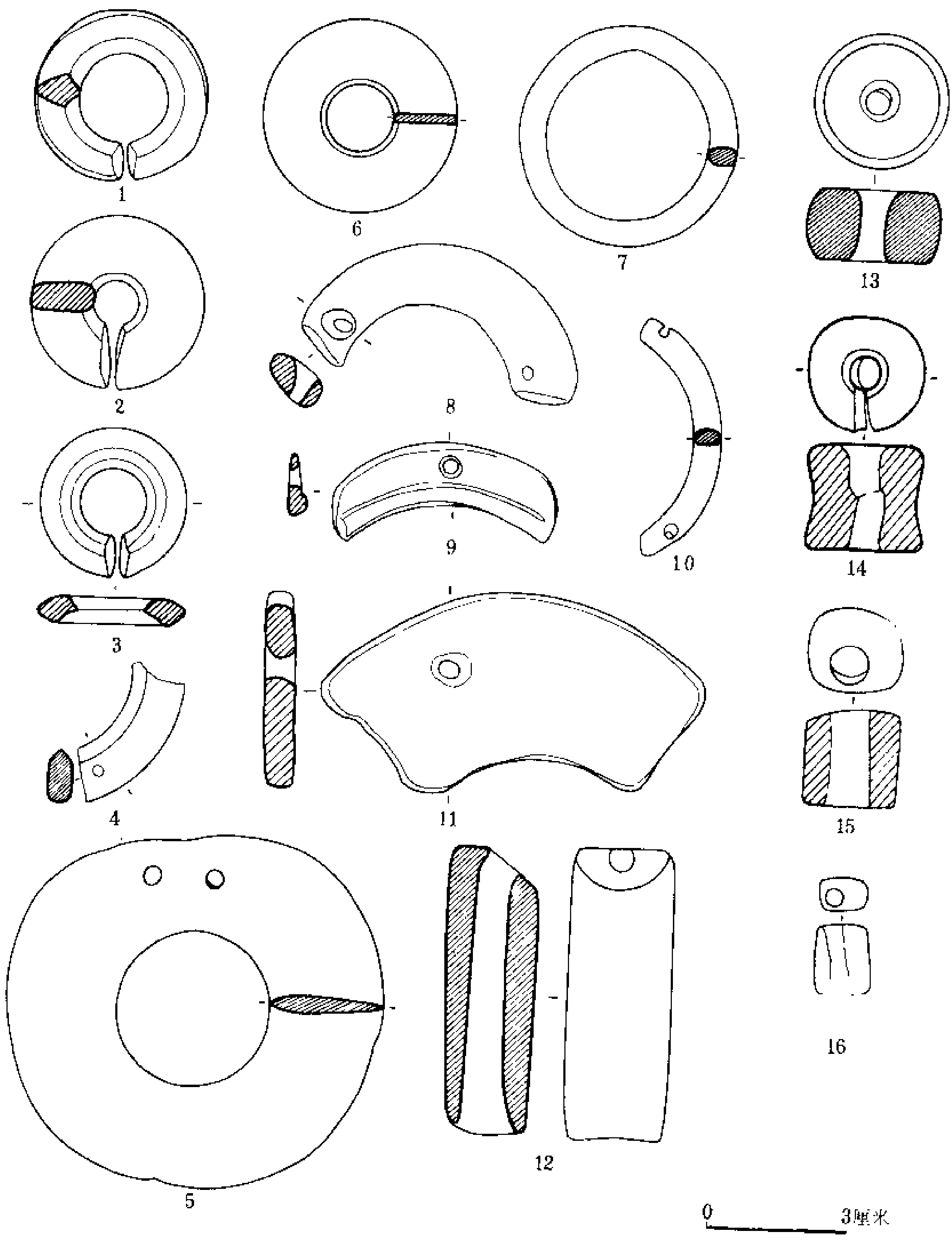
共5件。出于5座墓中，形状相同，大小不一。孔径都小于或相当横截面的宽度，墓中位置都在腰胸之际M458∶1、M1230∶6(图版五O，6、7)。

标本M829∶2，玉质，外径42、内径14、厚2毫米(图八一、6；图版五O，1)。

M853∶13玉质，外缘不正圆，外径82、内径32、厚4毫米。近外缘有两孔，孔间距10，孔径3至6毫米，孔缘有系缚磨痕(图八一、5；图版五一，4)。

环

共4件。出于4座墓中。外径大都在4.5毫米左右，内径都大于22毫米，横截面呈椭圆形。墓中位置大都在腰胸之间M1011∶9、M817∶4、M1205∶6(图版五O，2、3、5)。



图八一 墓葬玉、石饰

玦形坠 1—4. M1232：2、M1032：4、M1214：1、M25：1 璧形坠 5、6. M853：13、M829：2 环 7. M453：6 弧形坠 8、10. M817：3、M1102：7 璜形坠 9 M519：6 片状弧形坠 11. M821：3 玉珠 12—15. M659：8、M810：1、M677：13－1、M677：13—2 松石珠 16 M677：14

标本 M453∶6、外径 47、内径 36 毫米，横截面椭圆形。串系在项链上、垂于胸前(图八一、7；图版五O，4)。

弧形坠

共 2 件。出于 2 座墓中。皆为正圆弧的一段，都小于半圆。两端多有再加工磨损痕，俱似断裂的玉环、修治两端穿孔而成。

标本 M1102∶7 玉质。形似玉环的一段，约三分之一圆。两端磨光，各有一孔，孔径 2、坠弦长 51 毫米。横截面呈椭圆形，长径 6 毫米(图八一、10)。

标本 M817∶3，玉质。将近二分之一圆，两端都有修整痕，两端各有孔一，孔径 2.5 毫米，孔口较之为大。横截面似椭圆形(图八一、8)。

璜形坠

1 件。标本 M519∶6 玉质。新月形片状。弦长 48、宽 13 毫米。形近四分之一弧长，似圆环改制。外弧边较薄，厚 2 毫米，外弧边中央有一孔，孔径 4 毫米。内弧边在一面起一棱边，厚 4 毫米(图八一、9；图版五一，7)。

片状弧形坠

共 2 件。两件大小厚薄不同，皆为弧形宽片、在一端有孔。

标本 M821∶3 玉质。似圆片改制，外弧边近于四分之一圆。弦长 82、厚 6、宽 36 毫米。两端皆有断茬及磨光痕。近一端有一孔、孔径 3 毫米(图八一、11；图版五一、5)。

标本 M1212∶7 玉质。弦长 43、宽 13、厚 2.5 毫米。一端有孔，孔径 3.5 毫米。另一端边缘有五条均匀的刻痕。

臂饰三种

标本 M453∶8，带状圆环，在墓中右臂尺骨与桡骨穿在环中。内径 63、厚 4、宽 20 毫米，外表有一匝凸棱(图八二、3；图版五一、2)。

标本 M458∶2，带状椭圆环。带宽 14 至 37 毫米。外表雕刻花纹、纹有边缘，主纹、地纹之分，局部是镂空的。主纹是由 S 形与 C 形卷曲组成的。墓中骨骼已朽、戴式不明。环口两边大小不一，小口的长径 60、短径 48 毫米(图八二、1；图版五一、3)。

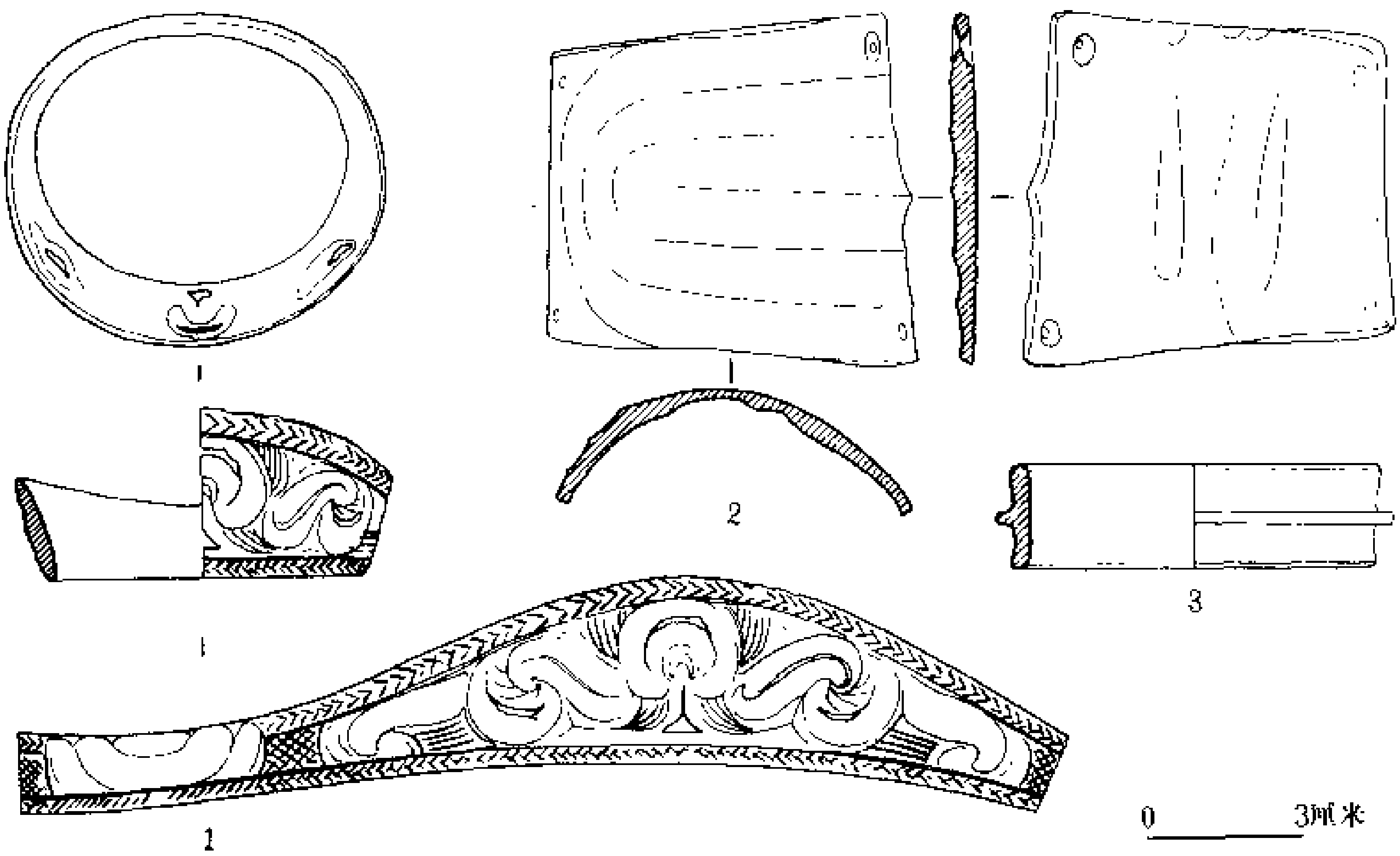
标本 M659∶7，曲面四边形，曲面的弦长 71、宽 68、最厚处为 4 毫米。外表雕刻成瓦纹，四角各有一孔，孔径 1—2 毫米。墓中位置是缚于左臂肱骨外侧(图八二、2；图版五一、1)。

璇玑形坠

1 件。M454∶27，玉质，形如璇玑的三分之二，环断处已磨平，剩余二牙角、环外径 40、内径 19、厚 2 毫米。环上有一孔，孔径 1 毫米。牙角高 7 毫米(图八二、1；图版五二、1)。

筒形器

1 件。M833∶2、玉质，横截面为椭圆形，长筒，一端平口，内径长径 64、短径 44 毫米。另一端斜口，长径与短径皆大于平口。筒高 140 毫米。筒内侧有磨制加工痕，器壁最厚处[illegible]毫米。斜口边缘有使用长久磨损痕。发现在人体背后，横于腰间与脊椎相垂直后(图八二、6；图版五三，4)。



图八二　墓葬臂饰

1. M458∶2　2. M659∶7　3. M453∶8

镂花坠

2件。形状花纹相同，大小不同。大者完整，小者只残断剩一半(图版五二，2)。墓出1件，皆在胸部。

标本M821∶5，玉质，宽69、高33、厚4毫米。中间雕作回字方形卷曲，上缘有一孔，孔径1毫米。回字方形卷曲左右各有一组相背的C形卷曲(图八三，2；图版五二，3)。

矩形坠

2件。长方形薄片，一端中央有孔。墓出1件，大小相近，质料不同。

标本M372∶1，玉质，高43、宽22、厚2.5、孔径3毫米。另1件大理石质(图八三，7)。

直条形坠

共4件。皆玉质长条扁片，长度60至39毫米之间，宽约10毫米左右，最厚处约3毫米左右，一端有孔，另一端圆钝无锋刃。

标本M317∶6，玉质长49、宽8、厚3毫米。一端有孔，孔径3毫米(图八三，10)。

有齿直条形坠

共2件。皆玉质，薄片直条，两侧长边对称的刻有浅齿。2件长短稍不同，长者98毫米、两端无孔，表面光洁度差。2件皆出在龛内。

标本M706∶1，长82、宽10、厚4.5毫米。一端有孔，孔径3毫米。近孔端两侧边缘雕出对称的三道齿痕。另一端圆钝，另1件M905∶13，无穿孔(图八三，8、9；图版

五三，2、3)。

弯条形坠

共4件。皆为玉质。薄片的弯曲长条。曲度不成弧。一端有孔。M317所出在胸前坠饰，M371在龛内。

标本M371∶16，长96、宽11、厚4毫米。一端有孔，孔径1毫米(图八三，13；图版五四，4、5)。

圆柱形坠

共3件。玉质，皆圆柱形，一端有孔可以悬垂，位于胸前。如M810∶2一端有孔，另一端平头无尖(图八三，4；图版五三，1)。另外两件的形状稍异。非穿孔端皆呈圆钝的尖。皆较前者为长出在龛内。

标本M371∶31，长50、直径8毫米。一端有孔，孔径1毫米，在有孔一端30毫米处制呈稍细的曲线，呈一段柄部。居器之中有横穿两孔，孔心距5、孔径1毫米(图八三，14；图版五四，3)。另一件M371∶32较前者短而粗，平顶钝尖，顶端有一孔(图八三，12；图版五四，6)。

雕花坠

共4件。皆玉质，形状各异，雕刻花纹不同。刀法简洁，纹以辅形。

标本M1257∶4，绿玉。近于椭圆形片状，边缘琢刻甚简，形似鸟张翼，中心一孔，孔径2毫米，可悬垂。形宽30、高20、厚5毫米(图八三，15；图版五四，1)。

标本M383∶6，玉质近长方形，长22、宽13、厚3.5毫米。一面磨平无纹，一面碾磨一半使之低下，凸起另一半似为坠之头，在头部中心穿孔，孔径2毫米(图八三，16；图版五二，5)。

标本M383∶11，为长38、厚5毫米的玉片，以中央一条为主干，两侧各雕出对称的花牙，在中央主干一端有一孔，孔径2毫米(图八三，17；图版五四，2)。

标本M308∶1，长条宽玉片，一端似C形卷曲，另一端短柄，柄端有孔，孔径2.5、通长71、宽25、厚7毫米。边缘与两面碾刻甚浅(图八三，5；图版五二，4)。

楔形坠

共2件。

标本M734∶3，白石质，长32毫米，是最大横截面，直径9毫米。楔形粗端有孔，孔径5毫米(图八三，11)。

标本M371∶33，玉质，长23毫米，粗端如豆，无孔，有细腰如一匝刻痕。尖端无磨光，似是与某物组装在一起的附件(图版五四，7)。

白石柄状物

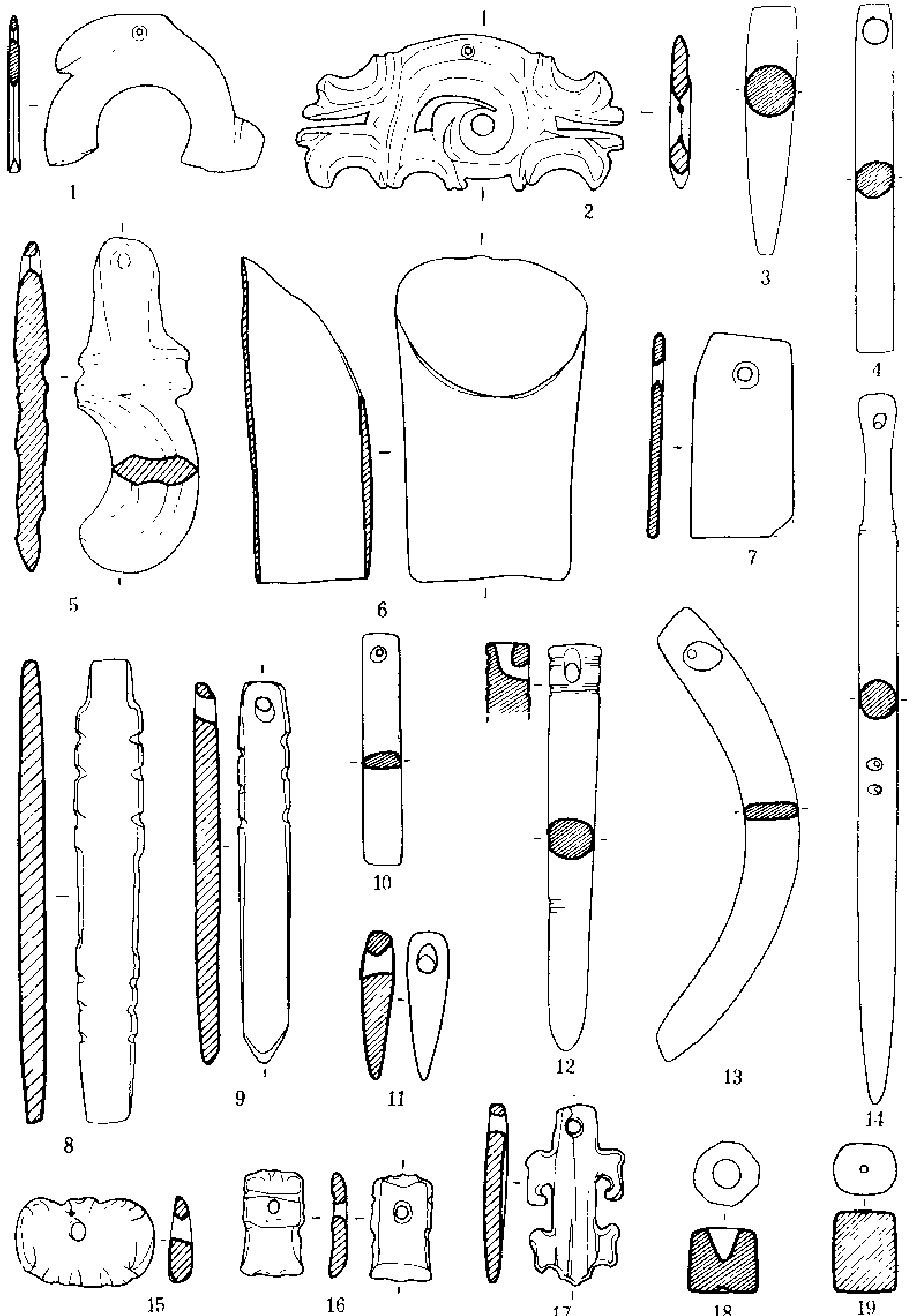
仅1件。白石质，圆柱状，两端略有收分。

标本M726∶12，石柄长54、最大横截面直径11毫米。两端粗细略有差，较粗一端有5毫米的一段收分急骤，表面粗糙，似按装在某物之中的部分(图八三，3)。

白石珠坯料

共2件。白色大理岩质，皆出在M453墓的龛内，与磨石和数枚完整的白石珠置于一处。坯料皆呈短柱状，大小相近。

标本M453∶20，通高14、直径15毫米，柱体两面中心都有打孔的定位痕迹。柱体



图八七 墓葬石饰

璇玑形坠 1. M454：27 镂花坠 2. M821：5 白石柄状物 3 M726：12 圆杆形坠 4、12、14 M810：2、M371：32、：31 雕花坠 5、15、16、17. M308：1 M1257：4、M383：6、M383：11 筒形器 6. M833：2

矩形坠 7. M372：1 有齿直条形坠 8、9. M905：13、M706：1 直条形坠 10 M317：6

楔形坠 11 M734：3 弯条形坠 13. M371：16 白石料坯 18、19. M453：20、M453：22

(1、6 为 7/20 余均 7/10)

表一〇　玉石珠

墓号	玉石珠								玉石佩饰	备注
	松石珠		白石珠			黑石珠	玛瑙珠	玉石珠		
	四边形	管形	管形	算珠形	圆片形					
1			2							
4	5									
18								1		
23			1							
25									:1 玦形坠	
33			2							
35B									:6 玦形坠	
36				26						
40									:6 方形石坠	
43	3									
49			1							
50									.4 直条形坠	
78				1						
201	1		1							
302							3			
305									:1 璧形坠	
308									:1 雕花坠	
313			1							
316	1	2								
317	3	14	14	2			54	10	:6 直条形坠 :7 弯条形坠 :8 弯条形坠	
322	1									
349			1							
364			1							
371		4		1					:16 弯条形坠 2 :31 圆柱形坠 :32 圆柱形坠 :33 楔形坠	
372									:1 矩形坠	
373	2						10	3	:7 矩形镂花坠	
377	21	4	6				14	1		
383	4								:6 雕花坠 :11 雕花坠	

续表一〇

墓号	玉石珠								玉石佩饰	备注
	松石珠		白石珠			黑石珠	玛瑙珠	玉石珠		
	四边形	管形	管形	算珠形	圆片形					
398	1									
401	3									
419	1									
421		1								
428	1									
429	1									
430	1	4								
433	1									
434		1								
440			1							
443			1							
444		1								
451			1							
453		24		25			39	6	:6 玉环 :7 玦形坠 :8 臂饰 :21 璧形坠	
454	15	2		12			21	2	:27 璇玑形坠	
458		1							:1 璧形坠 :2 臂饰 :3 直条形坠	
459							1			
461	4	10		3			17	1		
463							6			
482	2									
492		1								
499		2								
503	1									
507	1	3		108						
515							1			
516		5		103						
519									:6 璜形坠	
522	3									
523				1						

续表一〇

墓号	玉石珠								玉石佩饰	备注
	松石珠		白石珠			黑石珠	玛瑙珠	玉石珠		
	四边形	管形	管形	算珠形	圆片形					
610		3						1		
612	2			42					:27 直条形坠	
618							1			
625				1						
645	2									
648	2									
650	1									
651	1	2								
652								1		
653	1			1						
659	6							1	:7 玉臂饰	
665		1								
666		4								
672		4								
675	1									
677	22			1			8	6		
684	3									
691	3					1				
705	3									
706									:1 有齿直条形坠	
715	1									
724			2							
726	4	1							:12 白石柄状物	
727	1									
734									:3 楔形石坠	
735	2									
744	1									
747		1								
756	4	2		4	842		7			圆片状白石珠有数十枚残碎的
761	13	2								
762	1			4						762 内白石珠及松石珠大多残破
773	1									

续表一〇

墓号	玉石珠								玉石佩饰	备注
	松石珠		白石珠			黑石珠	玛瑙珠	玉石珠		
	四边形	管形	管形	算珠形	圆片形					
779	6									
781	1									
782	2									
803		1								
810	8	3					24	1	:2 圆柱形坠	
816			1							
817	4								:3 弧形坠 :4 环	
818	14									
821	1						2		:3 片状弧形坠 :5 矩形镂花坠	
822	2									
827	1									
829									:2 璧形坠	
830		6	7					1		
831									:5玦形坠	
833									:2 玉筒形器	
840	1	1								
853	2	2							:13 璧形坠	
882	2									
886	4									
905		2							:13 有齿直条形坠	
911		1								
930		3								
936	1									
1011									:9 环	
1031			5							
1032									:4玦形坠	
1102									:7 弧形坠	
1115	1	2								
1117								1		
1120	2						3			
1138			2							
1145	1									

续表一〇

墓号	玉石珠								玉石佩饰	备注
	松石珠		白石珠			黑石珠	玛瑙珠	长石珠		
	四边形	管形	管形	算珠形	圆片形					
1147	1									
1150	3		2							
1201							2			
1203	1									
1205									:6 白石环	
1212				83					:7 片状弧形坠	
1214									:1 玦形坠 :2 玦形坠	
1218			1							
1220			1							
1225			1							
1229		1	1							
1230									:6 璧形饰 :7 玦形坠	
1232									:2 玦形坠	
1234	1									
1238				6						
1239			1							
1244	1									
1252				1						
1257									:4 鸟形坠	
1262									:1 玦形坠	
累计	211	121	57	425	842	1	213	36	53	
墓总数	65	35	24	19	1	1	17	14	38	

周匝近于八面体。这是以倒棱法由多棱柱制成圆柱形过程中的痕迹(图八三、18、19)，(见表一〇)。

（三）骨、角、蚌、贝器

全系动物骨角为质料的制成物，品类繁杂。骨角质的物品有镞、匕、饰牌。蚌贝质的物品有蚌泡、坠饰、蚌环、穿孔蚌壳、穿孔贝及蚌壳仿制贝。用途不同，制作形状各异。以下依骨角质与蚌贝质两部分先后说明不同器类，于各类器之中随形状描述兼及制作痕迹，并记述各自在墓中的陈置位置。

1. 骨、角器

骨匕

共22件。出自21座墓中。只M790是墓中同出2件。除M327因骨骼朽坏性别不明之外，其余可鉴定性别的皆出自男性墓中，且多为成年。只M14；M790两墓为13岁左右的少年。墓中位置都在葬具内，多在贴身靠近上肢一侧(图八四，1)。

多数系用动物肢骨长骨为料，剖呈长片，除去骨松质磨制而成。也有用肋骨稍加磨制而成的，如M4；M443。也有用鹿科动物角剖薄、磨制而成，如M35(B)；M659；M713。

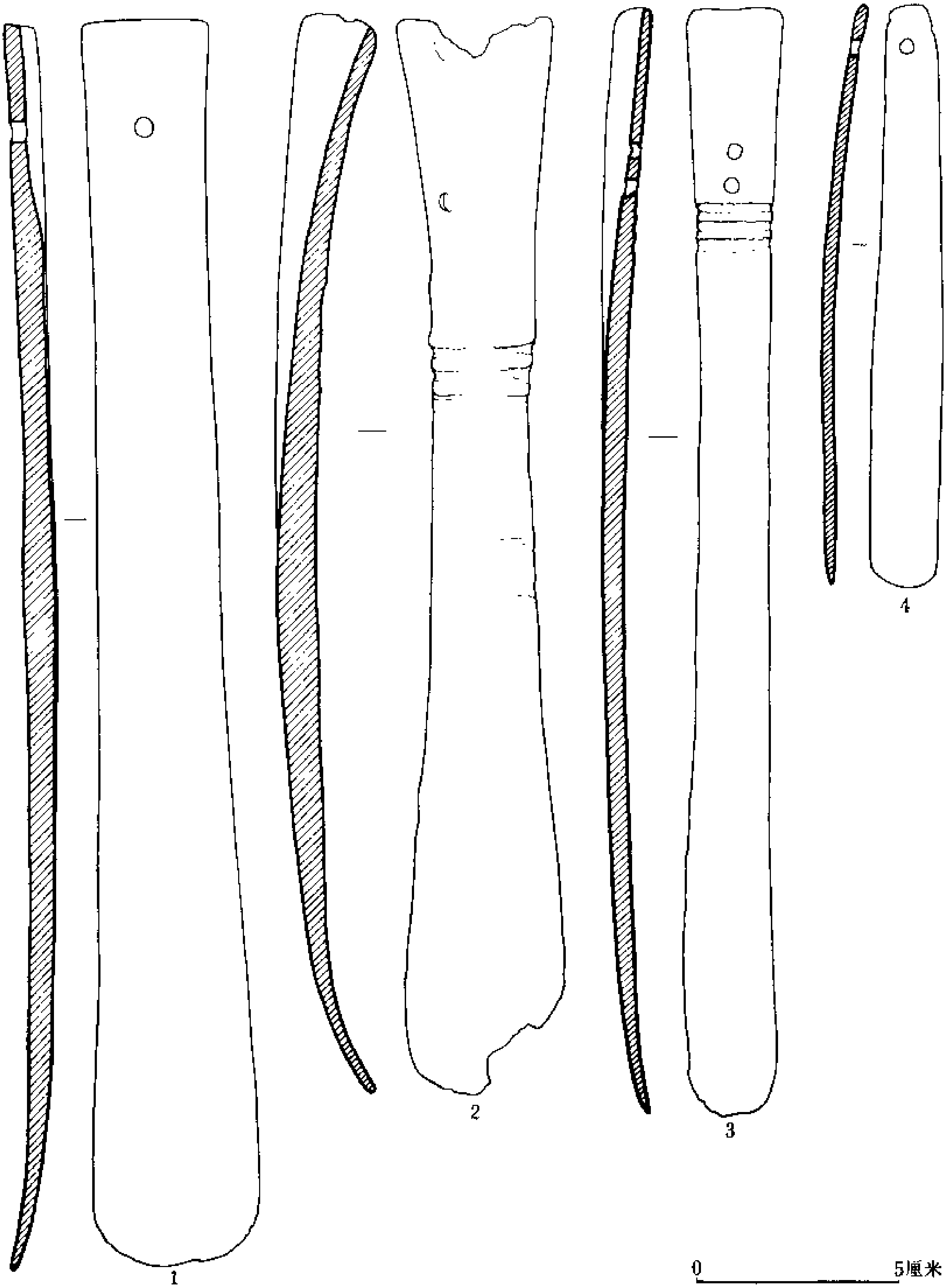
22件中除朽残者外，可分大小两类。

长大者较多。完整的最长可达30厘米，如M790∶4。柄部都有穿孔、孔心距柄端2.5至7厘米不等。柄部多有磨刻加工呈数道棱线为装饰，如M628∶4，M834∶2。使用的一端磨薄呈铲状刃边(图八四，2、3)。

短小者1件。如M790∶5、通长14厘米，柄部有孔，孔心距柄端1.1厘米。与另一件长大者M790∶4同出一墓(图八四，4)。(见表一一)。

表一一　骨匕统计表

墓区	墓号	器号	备注
南a	4	:8	
南a	14	:1	
南b	35(B)	:8	已碎朽
中a	327	:5	
北V	365	:2	
北V	437	:6	已碎朽，未采集
北V	443	:6	
北IV	470	:7	已碎朽未采集
北I	483	:3	已碎朽未采集
北IV	484	:4	
北IV	505	:4	
北V	606	:6	
北V	628	:4	
北I	645	:7	已碎朽未采集
北I	659	:11	
北IV	713	:11	朽余柄
北VI	790	:4	
		:5	
北III	834	:2	
北III	1147	:9	
中a	1204	:7	
中a	1235	:4	
总计		22	墓内器号为一件



图八四　单葬骨匕

1. M790：4　2. M628：4　3. M834：2　4 M790：5

骨镞

出于34座墓中。其中3座墓中所出全非随葬物，是在埋牲的骨骼间发现的。如M482；M783；M853。另3座墓M371；M483；M672中随葬有镞，另在埋牲的骨骼间也有发现。故以镞随葬的墓只有31座，皆为男性墓。由埋牲带入墓中的有6例，有男性墓，也有女性墓。因镞都是用途相同的器物，故一并分型描述。墓中发现的情形不同详见表中备注，埋牲有猪、狗，只于猪骨骼间发现有镞，所见5例在北区，1例在中a区。

共发现155件。皆为骨、角质，磨制而成。粗大的多以鹿科动物角为材料，薄小的是用动物长骨剖条后磨成。墓中随葬用的多者13或14件，少者1件。只见于北区和中a区。位置都在葬具中，位置未经扰乱的都在下肢旁边。埋牲带入的都在猪的颈椎或脊椎间(一只猪身上有一件的，也有两件的)。镞的形状有不同，在同一墓中并不都是一种形状。概分镞身无梃与有梃的两大类。

无梃类　共12件。镞身只有三棱锥形和圆锥形两型。在三角形或圆形镞底面中央都有一个按梃的孔。孔是钻出的圆孔，孔径随镞身大小有异，孔深在9至12毫米之间。孔壁有旋刮痕，孔底近于弧面，钻制痕清晰。

Ⅰ　三棱锥型

共11件。锥体三面皆磨呈等腰三角形，以锥体底边长短不同，明显的有粗大与细小之分。

a　粗大的7件。镞身棱边略有弧线收杀。底边宽皆在1厘米以上，最宽达1.2厘米。镞身高达3厘米以上。插梃的孔径0.4至0.5厘米。标本M672∶1(图八五，1)。

b　细小的4件。底边宽皆在0.85厘米以内，镞身高在2.8厘米以内。插梃孔径约为0.3厘米。标本M482∶4(图八五，2)。

Ⅱ　圆锥型

1件。镞身高3、底径0.55、插梃孔径0.3、孔深0.9厘米，标本M783∶6(图八五，3)。

有梃类　数量较多，共143件。以镞身形状概分四型。

Ⅰ　三棱锥型

镞身三棱锥形。镞底中央磨呈镞梃。以镞及梃的粗大与细小分为两样。

a　粗大的13件。镞身磨呈三棱锥形，棱边有明显的弧线收杀。镞身高约3厘米以内。镞底略为等边三角形，边宽1.1至1.5厘米。同一件镞的锥底边长常为锥高之半，故镞身显著粗短。镞梃为同一坯料磨呈圆锥形梃，梃尾为圆锥形尖，尖多残失，保存完整的梃长可达5厘米。梃椎底径为镞底三角形的内接圆，直径多在0.7至0.9厘米间。靠近镞底部分梃干表面有明显的横相旋转研磨痕，疑是在陶或石质研磨器圆孔中旋转加工的痕迹。标本M371∶18(图八五，4)。

b　细小的66件。是镞中数量最多的一种式样，也是墓地各区中较普遍用的一种。镞身长约2至3、底边宽0.6至1厘米。镞身高与底边宽之比常为3比1。镞梃较细、多磨呈多棱面的柱形，长约2厘米以内。梃根宽处在0.5厘米以内。标本M772∶4(图八五，5)。

Ⅱ　圆锥型

共38件。镞身圆锥形，高1.8至2.8、底径0.6到0.7厘米。梃呈多棱面细柱，长1.1至1.6、宽约0.5厘米以内，标本M433∶6(图八五，6)。

Ⅲ 锥柱型

共9件。镞身与铤尾无明显分界。锥柱细尖为铤尾、粗端磨呈甚短的三面棱尖为镞尖。通长皆超过5，柱径约1厘米，标本M483∶9(图八五，7)

Ⅳ 横截面呈扁圆型

共17件。为镞中最轻小的一种，选料省易，系用动物四肢长骨剖条磨制而成，镞身一面犹见骨松质孔。镞身与铤无明显分界。通长皆在3至4厘米间，镞身宽不及0.5、厚约0.2至0.4厘米。标本M672∶19、M516∶15(图八五，8、9)，(见表一二)。

骨锥

标本M495∶3、M516∶14(图八五，10、11)

饰牌

共出3件。都在葬具内，为贴身佩饰。

1件。M658∶6。呈不规则的四边形骨片。据鉴定为青壮年人头盖骨锯成。边缘整齐，是从两面锯断。骨片上有六个圆形钻孔，孔径为3至5厘米。都是从两面钻透。有三个孔通边磨开豁口。墓中位于M658人头左枕骨旁边(图八五，12；图版五五，3)。

1件。M847∶2。呈梯形，一角朽残。两面与边缘都磨光，不见切割痕。骨片上有八个钻孔，位置对称，都是从两面对钻的。靠梯形下底的中央一孔，通边磨开豁口。墓中位于M847人体的胸前，(图八五，13；图版五五，1)。另1件M1113∶1，形状与M847所出的相似，(图八五，14；图版五五，2)。

骨(角)发笄

共出9件，于7座墓中，质地有以动物长骨剖磨而成，也有以鹿科动物角剖磨而成。完整的长度多为100毫米左右。横截面角质的都呈圆形，骨质的多呈圆角方形。7座墓中骨骼鉴定女四，男二，俱属成年。据此可知挽发为髻用笄的有男，有女。但多数男女成人墓中不见用笄，头顶时有珠饰出现，或系束发的饰物，并非都以笄挽发。

骨针

共7支，出于2座墓中。皆于体侧。M365中出2件，残长47、直径2、针孔1/2毫米。M459中出5件，长76、直径1、针孔1/4毫米。

骨(角？)

珠1枚，M1201随葬身旁。

骨管

1段，M1205随葬身旁。

2. 蚌、贝

贝与蚌壳仿制贝

贝与蚌壳仿制贝共1211枚，出于43座墓。贝皆磨去隆起面，呈穿孔贝，共659枚。仿制贝是用蚌壳磨呈椭圆形片，于隆起一面磨穿一条沟槽，以象贝形，共552枚。贝与仿制贝在墓中用途并无不同(图八五，21—25)。

在墓中的位置，以储于壁龛中，与其它器物陈放在一起的现象最多，每例用一至十二枚不等。龛中所见贝或仿制贝上常染有红色，或是串缀物腐朽后的痕迹；在葬具内随身佩带的位置、形式有三种：一种为头饰，如M762用贝21枚绕额头一匝，应是缝缀在帽沿

表一二　骨(角)镞统计表

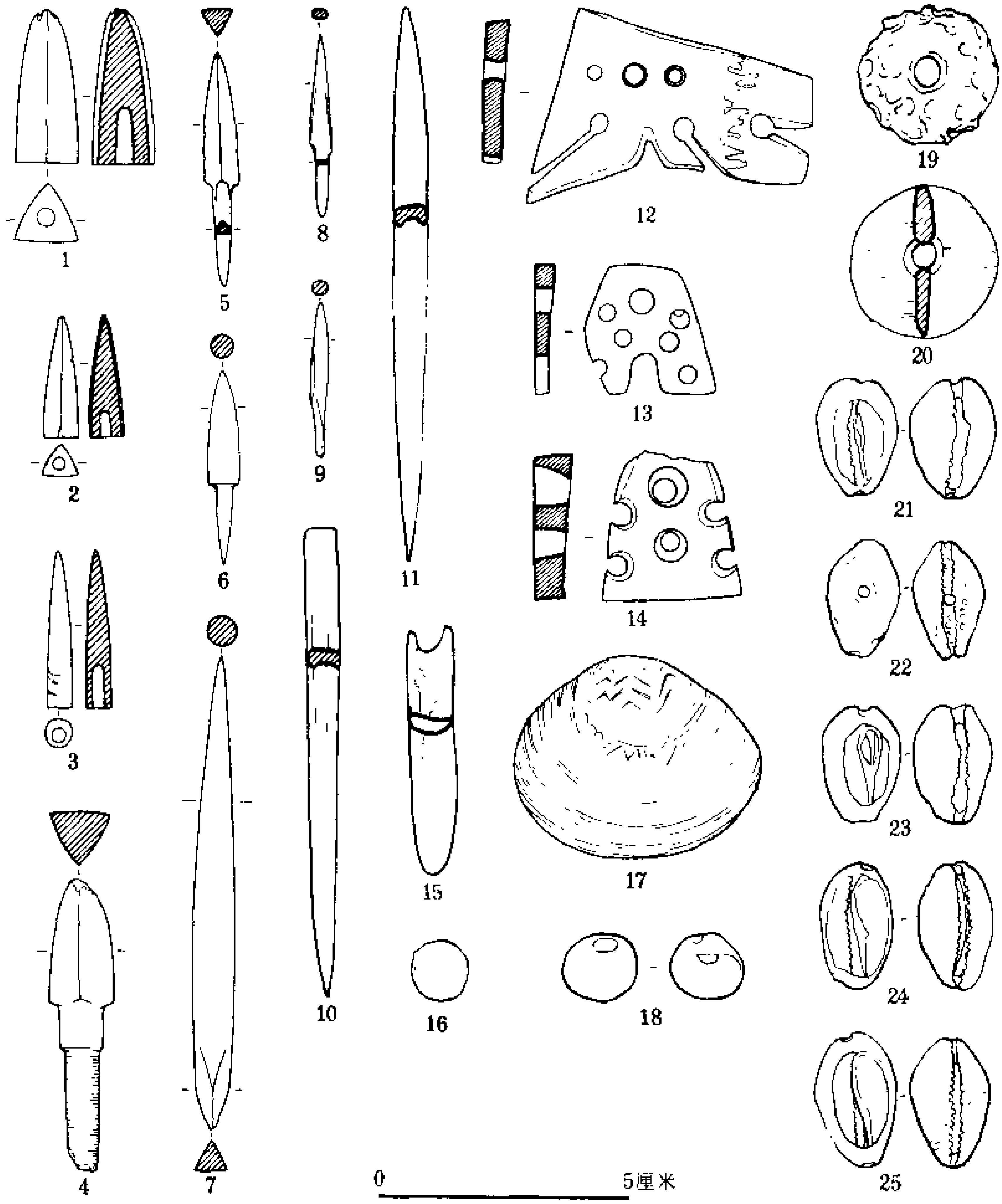
(件单位)

单位	无铤 Ⅰ(三棱锥) a(大型)	无铤 Ⅰ(三棱锥) b(小型)	无铤 Ⅱ(圆锥)	有铤 Ⅰ(三棱锥) a(大型)	有铤 Ⅰ(三棱锥) 小型	有铤 Ⅱ(圆锥)	有铤 Ⅲ(细杆)	有铤 Ⅳ横截面呈扁圆形	总计	备注
中a301					1(:1)	1(:2)			2	
中a311					2(:1)				2	
中a315					1(:4)				1	
中a316				1(:11)			3(:13)		4	
中a324					2(:4 5)	2(:6 残7)			4	
中a371				10(:6.18)	4(:30)				14	6出于猪骨架
Ⅳ433						14(:6)			14	
Ⅴ443					1(:7)	3(:3)			4	
Ⅳ470					1(:9)	2(:5)		1(:8)	4	
Ⅳ482		1(:4)							1	出于猪骨架
Ⅰ483							3(:5:2:9)		3	9出于猪骨架中
Ⅳ486					1(:3)				1	
Ⅴ507					1(:7)				1	
Ⅴ516								1(:15)	1	
Ⅴ603						2(:5)			2	
Ⅴ610		1(:7)			2(:5)	1(:8)			4	
Ⅴ628	1(:5)								1	
Ⅰ645					11(:9)	2(:11)			13	
Ⅰ648	2(:8.17)			2(:18)	2(:19:20)		3(:7:11:14)		9	
Ⅰ650					4(:4)				4	
Ⅰ659					2(:12)				2	
Ⅰ666					4(:12)				4	
Ⅰ672	2(:1)					2(:21)		9(:19)	13	:1两件出于猪骨架
Ⅰ674	1(:6)								1	
Ⅳ683		1(:8)			1(:10)	1(:11)		1(:12)	4	
Ⅲ740						4(:3)			4	
Ⅰ772					2(:4)				2	
Ⅰ782					1(:7)			4(:4 6:5:8)	5	
Ⅳ783			1(:6)						1	:6出于猪骨架
Ⅵ790					5(:7.8.9:10:11)				5	
Ⅳ797	1(:4)	1(:5)			1(:6)	1(:7)			4	
Ⅲ847					8(:4)				8	
Ⅰ853					1(:2)				1	出于猪骨架
中a1238					8(:3.4:5?)	3(:10)		1(:11)	12	
总计	7	4	1	13	66	38	9	17	155	

或抹额上的装饰。与此相似的尚有M726，于头部一侧发现52枚，杂于朽坏的有色织物之间，似是头饰随缝缀的织物坠落在头侧的。另有两墓也于头侧发现，M677用4枚；M1015用1枚，亦应属头饰。第二种：发现于身旁腰间，有5例，各用一至二十枚不等，似是系缀于腰间。第三种：都在腿部膝盖以下，贝(或仿制贝)皆顺身长密集排列呈行，每行约十枚左右，绕身一匝约有二十余行。查贝的穿孔面皆向着纺织物与腿骨，并无

表一三　贝与仿贝登记表

墓区	墓号	器号	贝	仿贝	备注	墓区	墓号	器号	贝	仿贝	备注
南a	4	:6		294	男$^{40-70}$围裹小腿	Ⅳ	715	:10	4		男$^{35-40}$身边
南b	35B	:9	2			Ⅳ	722	:6	3		女$^{40-}$龛内
南c	43	:7		5	男$^{60-65}$龛内	Ⅰ	726	:13	12		男$^{55-}$龛内
南c	44	:4		3	男^{成}龛内			:22	52		男$^{55-}$散落头侧
南c	51	:4		3	男$^{50-55}$龛内			:23	191		男$^{55-}$围裹小腿
南c	206	:4		2	女?$^{6-7}$	Ⅰ	751	:5	1		? 龛内
中a	317	:4	4		女$^{11-}$龛内	Ⅰ	761	:6	3		女$^{30-35}$身边
		:4	2		女$^{11-}$身边	Ⅰ	762	:7	21		?6 头上一匝
Ⅴ	340	:2	1		?	Ⅳ	810	:17	1		女^{成}龛内
中a	360	:3	5		男$^{45-}$龛内	Ⅳ	830	:5	2		女$^{22-25}$龛内
中a	371	:15	4		男$^{40-45}$龛内	Ⅳ	831	:3	2		女12– 龛内
中a	373	:1	8		女$^{25-}$龛内	Ⅱ	867	:9	8		女23–25 龛内
中a	383	:4	1		?$^{20-25}$龛内	Ⅱ	905	:11	9		男$^{50-}$龛内
中a	388	:15	1		男$^{45-50}$龛内			:21 :22	3 5		男$^{50-}$:11、:12 龛内
Ⅴ	419	:8	1		龛内	Ⅱ	931	:13	9		?^{40} 葬具内
Ⅴ	430	:3	1		?$^{3-5}$身边	中b	1015	:1		93	?成 围裹小腿
		:4		1	?$^{3-5}$身边			:2		1	?成 头侧
Ⅳ	459	:9	10		?$^{40-}$龛内	中b	1021	:4	1	149	男$^{30-35}$围裹小腿
Ⅳ	480	:4	2		女$^{55-}$龛内	Ⅲ	1111	3	1		男$^{30-}$龛内
Ⅴ	500	:4	4		女$^{35-40}$龛内	Ⅲ	1111	4	1		男$^{30-}$龛内
Ⅴ	503	:4	5		? 龛内			:6	1		男$^{30-}$龛内
Ⅴ	606	:4	1		男$^{45-}$腰部	Ⅲ	6 1153	:4	1		女$^{18-}$龛内
Ⅵ	612	:28	5		男$^{45-}$龛内			:5	1		女$^{18-}$龛内
Ⅰ	652	:5	5		女$^{22-25}$龛内			:6	1		女^{18}龛内
Ⅰ	666	:3	4		男$^{20-}$龛内			:7~10	4		女$^{18-}$身边
Ⅰ	672	:18	226		?$^{35-}$围裹小腿			:11	9		女$^{18-}$身边
Ⅰ	677	:15	4		女$^{55-}$头侧			:13	7		女$^{18-}$身边
Ⅳ	683	:2	2		男$^{25-}$龛内	南c	1225	:2		1	女$^{22-24}$龛内
Ⅳ	715	:12	14		男$^{35-40}$身边						
总计			312	308		总计			347	244	



图八五　墓葬骨镞、骨饰

无铤镞 1. Ⅰa式 M672：1　2. Ⅰb式 M482：4　3. Ⅱ型 M783：6　有铤镞 4. Ⅰa式 M371：18　5. Ⅰb式 M772：4　6. Ⅱ型 M433：6　7. Ⅲ型 M483：9　8、9. Ⅳ型 M672：19、M516：15　骨锥 10、11. M495：3、M516：14　骨饰牌 12—14. M658：6、M847：2、M1113：1　蚌饰 15、18. M844：1、M35A：1　小圆泡 16. M648：3　蚌壳 17. M35B：7　蚌泡 19、20. M648：9、M648：15　贝 21—25. M430：3、：4(仿)、M1153：8、：9、M726：13

四层重叠之处、经查也无两腿各绕一匝的迹象，应是缝缀在衣襟的下摆。如M672绕两腿一匝有26行，每行约用八枚左右，共用226枚贝(彩版二(二)，2)。此种装饰的衣襟共有5例。上述三种随身佩饰形式都有用贝的，也都有用仿制贝的，但贝与仿制贝很少同墓混用两种。在墓地北区和中a区几乎都是用贝，只于M430中见到1枚仿制贝。在南区和中b区几乎都是用仿制贝，只在M1021衣襟上用的150枚中有1枚真贝。由此可见贝与仿制贝在不同茔域中使用的不同。既然以蚌仿贝，可见贝较蚌为难得，贝贵于蚌，故以蚌仿之，以充各种用贝的途径。衣襟下摆缝缀贝数以百计，北区发现两例，俱在A1型区之中，其式样当属贵人服装，在南区和中b区内发现三例，式样与上述两例相同，俱用仿制品，可见同一村砦中的服俗虽然相同，但各家族间财力不同，乃有用真贝和仿制贝的差别(见表一三)。

蚌壳

共29扇，出于15座墓中。蚌壳顶端都有一穿孔。除M35中的小孩(35A)是在耳部缀一扇只有20毫米长以外，其它墓出的大都在40毫米长以上。于墓中多数是两扇同出，且常是合在一起出现。多数出现在颈下或腰间。有4座墓是出在龛内器物之间。在各墓中凡出穿孔蚌壳之处，则未见再用贝或仿制贝的，蚌壳似是可以替代(图八五，17、18)。

蚌壳制成的饰物还有三种：坠、穿孔大圆泡和小圆泡。

坠

表一四　穿孔蚌壳登记表

墓区	墓号	器号	件数(以一扇为单位)	备注
南a	4	:7	2	男 40—50 头下
南b	35	:1	1	A ? 11—13 头下
		:7	2	B 男 27—30 腰间
南c	43	:13	1	男 60—65 腰间
		:15	1	男 60—65 腰间
中a	360	:8	3	男 45+身旁
中a	371	:22	2	男 40—45 身旁
中a	388	:6	2	男 40—45 身旁
Ⅴ	498	:1	1	臂部
Ⅵ	658	:7	2(残)	男 55+腿旁
Ⅰ	672	:6	1	? 35+龛内
Ⅳ	713	:5	2	男 55+龛内
Ⅳ	732	:10	2	男 40+龛内
Ⅳ	822	:6	2	男 35—40 腰间
中b	1009	:2	2	男 25—30 身旁
南e	1229	:2	2	男 35—40 颈间
南e	1233	:3	1	男 17—18 颈间
总计			29	

1 件。标本 M844：1。出在人骨头部，贴靠着颧骨。以蚌壳磨呈长条形，一端已残，残长 48、宽 9 毫米。一端有穿孔，孔径 4 毫米(图八五，15)。

穿孔大圆泡

共 2 枚。标本 M648：9。皆出在人体骨骼旁。厚蚌壳磨呈圆形，一面呈球面磨光，一面磨平为粗糙面，直径 27 毫米。圆心钻透孔，孔径 5 毫米。以其位置，疑是镶缀在衣物上的饰物(图八九，19、20)。

小圆泡

共 13 件。形状相同。出在 4 座墓中，皆在龛内。为薄壳磨成，直径在 7 至 10 毫米之间。(图八五，16)形状与 M885、M905 墓中 A 型鬲口上的镶嵌物形状大小相同，故疑是已朽坏的器物上的镶嵌物。在 M818 龛内与小圆泡同出的尚有松石片，其它形状的蚌壳片和漆膜碎片。(见表一四)。

（四）金属器

质地有金、青铜、铅三种。除斧柄与杖的附件之外，金属制品尚有耳环、指环、仿制贝等。虽无盛容器皿发现，但已具有芯范、外范对合铸法(详见斧柄饰件与杖首)，表明彼时已达到可以灌铸盛容器的技术水平。

斧柄饰件。皆青铜质，铸成，出自 2 墓。

铜冒

2 件。形状、纹饰相同，大小稍异，是出自不同的铸范。扁体，圆顶，空心，銎口椭圆形。銎口长径与通高长度相近，用以套在斧柄顶端，斧柄横截面椭圆形。銎口长径与斧身长的方向相同。斧柄铜冒的范铸痕虽经修整，仍清晰可见。銎口长径两端为范缝位置，系用外范两块、范芯一块，铸成。沿銎口边每面有三个钉孔，孔径 5 毫米。在 M683：7 一件上保存两枚穿入柄内的青铜钉。钉为四楞锥形，有半圆形钉冒，即为铸口。钉为合范铸成，钉的范缝在锥体相对的两面。锥形面底宽 4、高 22 毫米。另一钉已残尖，余长 17 毫米。

标本 M683：7，通高 40、銎口长径 45、短径 29 毫米。两面都铸有凸起的"目"纹(图八六，2；图版五六，1)。

标本 M715：15，通高 39、銎口长径 42、短径 27 毫米。两面都铸有凸起的"目"纹。(图八六，1)。

镦

1 件。用于 M715：15 斧柄末端。长方筒形。通高 41 毫米。銎口长方形，长 24、宽 16 毫米。镦底凸起一道 4 毫米的凸棱（图八六，5）。

杖

共出 2 件。木杖已朽，只余金属杖首。杖首有青铜、铅两种质料，形状也不相同。俱出在葬具之内。墓中骨骼为 40 岁以上男性。

铜杖首

1 件。M43：12，青铜，合范铸成。形似羊角。通高 54 毫米。椭圆銎口，长径 27、短径 15 毫米。表面可见范缝位置，是对合两块外范、一块芯范铸成。銎口外缘有一匝凸

棱，沿棱边以上每面横排三个凸起的乳钉和四条平行的棱线。这件杖首出在葬具以内，人体的两股之间，銎口向葬具的脚端，至脚端距离约 1 米，銎内尚存木质，銎外杖柄已朽，依銎口至葬具脚端距离，可知杖柄长不超过 1 米(图八六，4；图版五六、2)。

铅杖首

1 件。M371∶20，铅质，合范铸成。形似圆顶帽。通高 54 毫米，椭圆銎口，长径 35、短径 22 毫米。两面之间横贯一钉，质与杖首相同。铅质锈蚀严重，表面不辨有无纹饰。杖首出于葬具之中，上肢一侧，杖柄已朽(图八六、3；图版五六、4)。

金耳环

1 件，M516∶2。重 1.8449 克。为金丝围成椭圆形环，一端扁平，一端呈圆钝的尖，缀于男性成年左耳(图八六、7；图版五六、3)。

铜耳环

共 26 件。皆为青铜质。出于 16 座墓中。有两件残断不全。14 件环呈圆形，大者直径 4 厘米，小者直径 3 厘米左右。环横截面略呈圆形，直径都在 1.5—2 毫米之间，表面经过锉磨平整。环都有一段铸就的宽扁处，在此处锉断开口，用以钳夹或穿透耳轮。有 12 件为改制环，皆为原铸形的一半，只保留铸就宽扁的一端，另一端尚有未修治平整的断茬，只将两端围合相接。故环不呈圆形，都是原铸环折断改制的。有 2 件锈蚀已碎。

表一五　铜耳环统计表　　(件)单位

墓区	墓号	圆环铸型		改制型	备注
		大	小		
南 a	11:1			1	女 13
南 a	15:1			1?	？6—7 已残
Ⅳ	453:1		2		女 25—30 左与松石珠 6 枚合缀
	:2		2		右与松石珠 18 枚合缀
Ⅳ	463:7		1		女 20—22
Ⅴ	507:1		1		男 30—35
	:3			1	
Ⅳ	523:3			2	？
Ⅰ	672:14	2			？35+(有斧)
Ⅰ	675:2	1	1		女 25—30
Ⅳ	725:1		2		？5—6
Ⅰ	782:9			1	？(有斧)
Ⅰ	788:1			1?	？
Ⅳ	813:3			1	？已残
Ⅳ	822:7			2	男 35—40
中 b	1032:5			1	男 20—25
中 b	1254:1			1	男？14+
中 b	1265:4		1		女 20—22
	:5		1		
总计		3	11	12	共 26 件

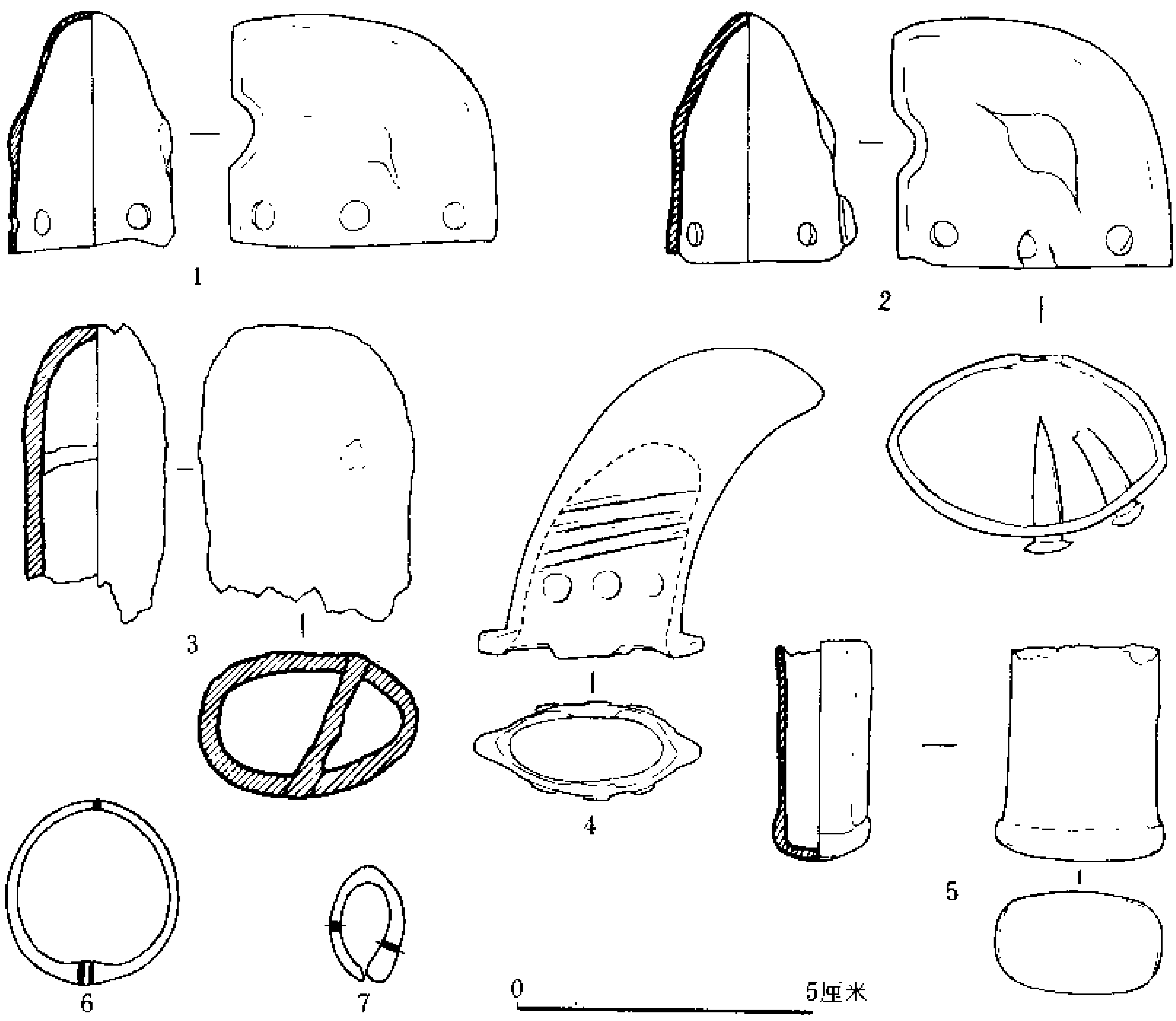
随葬耳环的墓葬中确认为男性与女性的各半。年龄最小的是6—7岁 据出土位置佩带耳环的形式并不一致，有耳各一环和耳各两环的，也有单耳一环或两环的。M453中耳各两环并缀有松石珠串(见表一五)。

铜指环

共25件。皆青铜质，铸成带状圆环。出自5座墓中。环以单环和双环连铸在一起的分为A、B两型。

A型 22件 3残。以环的横截面宽、厚不同，应出自a、b两种铸范。Aa型，10件，横截面近于半圆形。宽7、厚2毫米。环内径19毫米。皆出自M677之中。Ab型，12件，横截面呈矩形。宽4、厚1.5毫米。环内径与前相同的有6件，另有6件内径为14毫米。5件出于M454，1件出于M677。

B型 3件。形状如Aa型的环，两环连铸在一起。



图八六 墓葬金属器

铜冒1、2. M715：13、M683：7 铅杖首3. M371：20 铜杖首4. M43：12

铜柄镦5. M715：15 铜指环6. M453：9 金耳环7. M516：2

两型指环皆出自成人墓中，4 座墓的骨骼可鉴定为女性，另 1 墓据面向也应为女性戴着情形只有 M453、M677 两墓内未经扰乱。M453 的 Ab 型 3 件是套在右手一指上的，M677 的 Aa 型 10 件，是套在双手五指上各 1 枚，在右手小指上再加 1 枚 Ab 型的标本 M453∶9(图八六、6)。(见表一六)。

表一六　铜指环统计表　　单位(件)

墓区	墓号	A 型		B 型	备注
		a(大)	b(小)		
Ⅳ	453:9		3		女 25—30 右手一指三件
Ⅳ	454:1		1 残		依面向为女成人葬具内已扰乱
	:3		1		
	:8		2 残		
	:9		1		
Ⅰ	677:11	5	1		女 55+右手五指各一、小指另加一小，左手五指各一
	:12	5			
Ⅰ	756:5			3	女 15—20 位置已扰乱
Ⅳ	830:2		3		女 22—25
总计		10	12	3	

铅质仿制贝

1 件。M512∶6。铅质，灰白色，表面锈蚀无光泽。用外范与内范合铸成，形状如穿孔贝(图版五五、4)。

(五) 漆木器、编织器痕迹、涂料及其镶嵌物

发现漆、木器、编织器痕迹，涂料及其镶嵌物的墓有 38 座。在墓中多数漆器已成漆膜碎屑，器胎已朽，只余红色涂料碎屑，镶嵌物也散乱无秩序。不仅在墓中固定其现状或起取困难，甚至难以剔剥出它的大致形状。究其原因不单纯是因为腐朽时久，还因为它在填土中先已被埋压的破裂变形，而后朽坏的。加之啮齿类小动物在填土中的扰动，致使多数墓中漆木器已成漆膜碎屑或红色涂料碎屑，难以分辨其形状。只能记录其位置，或采集一些碎屑。极少数能从保存的痕迹中看到器物局部或大部形状，凡此也都是出现在保存较好的壁龛之中。至于漆膜或器痕未完全碎裂，并能将一部分剔剥出来的，只在 M726 和 M867 两墓中各有 1 件。这两件器物形状描述于下。其余各墓出现的器物痕迹及其镶嵌物的位置依墓号顺序列表登记于后。

觚形器

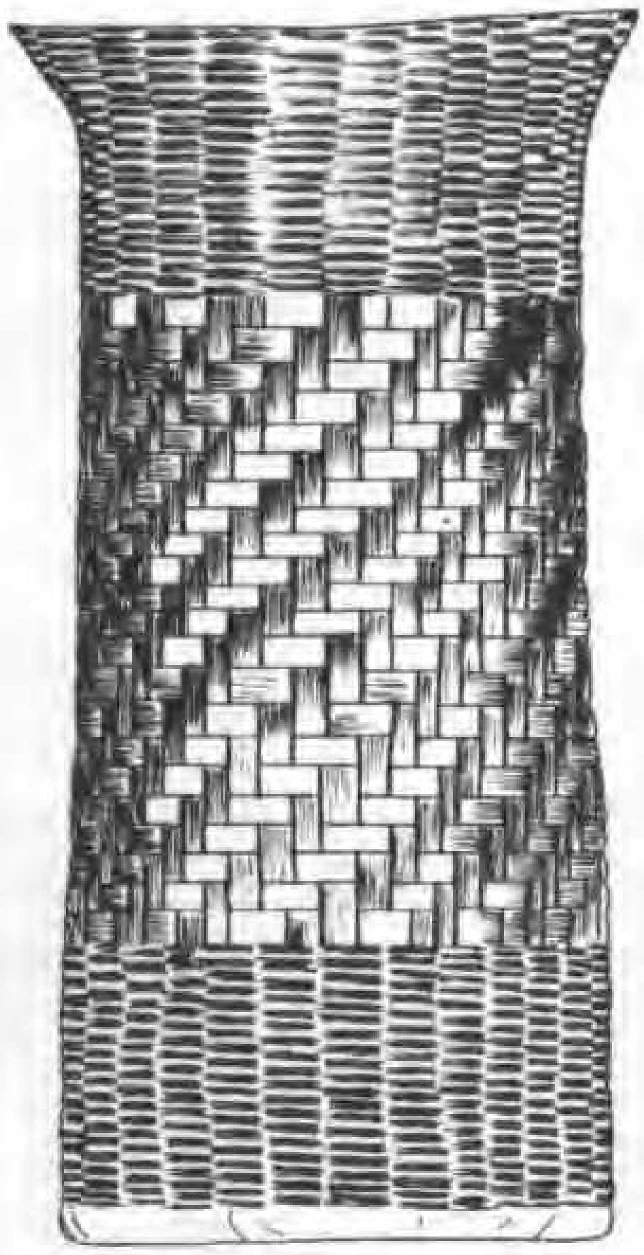
1 件。是木胎漆器，出在 M726 的南壁龛中。器口呈喇叭状，直径 16.5 厘米，器腰细瘦如柄，中空，断面直径 2 厘米，腰以下逐渐敞开，形同上口，直径 9.5 厘米，现存高 30.5 厘米。器口以下至器腰 17 厘米处有一道细线绳捆一道痕，该器下端已残，不能判断器底有无，仅依器形外表名为觚形器。该器漆膜薄如纸，发现时尚有韧性，呈红色。全器内外表面都有漆膜，内外漆膜之间的胎骨已朽，呈 1 毫米左右的空隙，漆膜里侧印有纤细的木质纹理。与此器形状相同漆器痕迹在 M726 中共有 3 件，该墓的三个龛中各有 1 件

(彩版二〇，1)。另外在 M666；M672；M853；M905；M931 这 5 座墓中龛内也各有 1 件。只是 M726 南壁龛中的这 1 件保存状况尚可剔取。

在 M1123 龛中有 1 件漆器，只残存漆膜呈弧形边的口沿；在 M371；M388 龛中各有一件漆器，只存漆膜呈管状痕迹，不能确认为何种器类。

简形竹(?)箪

1 件。出在 M867 龛中。器已完全朽成灰粉，只保存印在土中的痕迹。发掘中剔剥出痕迹，以石膏灌注现出器形，依此描述。器呈圆筒状，通口高 32 厘米，直径 12.5 厘米。全器似是竹质篾条编织成。上口有 5.5 厘米宽的一匝是用细篾条编织，近底部有 7.5 厘米宽的一匝边是用相同的细篾条编织，细篾条断面宽 2 毫米，中腰是用 8 毫米宽的篾条编织。器口沿涂有一匝漆膜(图八七)。



图八七　漆木器(M867：3)

另在 M931；M1031 龛中，M1147 葬具内各有 1 件篾条编织器痕，其形状已不能得到。

在墓中多次见到漆膜碎屑或红色涂料碎屑(详见漆器、编织器痕及涂料和镶嵌物遗迹登记表)，多数出现在龛内，在葬具内的位置都在膝盖以下。其间所见松石片皆拼摆呈平面，蚌、螺片都是修整呈长条形，拼摆在松石片之间。这些都是一面磨光，另一粗糙面贴

表一七　漆器、编织器痕迹、涂料及镶嵌物的位置

墓号＼位置	壁龛内	葬具内	填土内
14			墓底东南角有红色碎屑
47	红色碎屑		
50	红色碎屑略呈长方形 27 × 16cm² 在鼎上		
71	红色碎屑		
371	管状漆器残痕	漆膜碎屑贴附松石片、位于脚下	
383	管状漆器残迹	漆膜碎屑贴附松石片，位于脚下	
388	红色漆膜管状一段，有另散松石片		
419			漆膜碎屑
606		松石片　位于股骨外侧	
612	漆膜碎屑		
645	漆膜碎屑		
648		漆膜碎屑、贴附松石片、螺壳、位于脚下	
663	红色碎屑贴附松石片		
666	漆膜(觚形器)	漆膜碎屑、贴附松石片、螺壳片	漆膜碎屑
672	漆膜(觚形器)	红色碎屑、贴附松石片、蚌片	
682	红色编织器痕		
726	漆觚三个龛内、各有一件，觚爵周围漆膜贴附松石片，似函箭		
818	漆膜碎屑、松石片、蚌片		
853	漆膜(觚形器)编织器痕、松石片		
867	筒形编织器痕、口沿有漆膜		
905	漆膜(觚形器)、松石片		
931	漆膜(觚形器)、编织器痕、松石片		
1031	红色编织器痕		
1103	黑红两色编织器痕,呈长方形 55 × 12cm²		
1105		红色碎屑、于股骨旁	
1109	红色碎屑		
1112	红色碎屑		
1121	漆膜碎屑		
1123	红色碎屑、呈弧形边缘，黑色碎屑、呈直边缘		
1127	红色碎屑、边缘呈直线		
1129			墓底西南角，墓壁与葬具间有红色碎屑
1147		灰褐色编织器痕、腓骨旁	
1151			漆膜碎屑
1156	漆膜碎屑		
1201	漆膜碎屑		
1204	红色碎屑		
1210	红色碎屑		
1261	红色碎屑		

附黑色胶结物质、或红色涂料、或漆膜．表明这些松石、蚌、螺片是附在已朽坏器物上的镶嵌物。可能墓中原来有镶松石、螺甸的小型漆木器　值得注意的是这些现象大都出现在墓地北区、中a区中只有2例、北区中9例有6例出在AⅠ型区之中、(见表一七)。

四、填土及填土中的遗迹与包含物

填土多经过不同程度的夯筑或踏压使之坚实，都未见清晰的夯窝与夯层。填土中含有褐色灰土成分、其中也偶见一二块夏家店下层文化的碎陶片、这表明墓地原来有很少的文化层堆积，现已没有这层堆积了。在耕土层以下即见生土与墓口。

填土中埋牲的现象有166墓，大多数出现在第一、二等级的墓中。墓地各茔域中第一、二等级的墓数多少不一、在北区、中区各茔域中大致都在1／4至1／3之间的墓中有埋牲。南区因圹深为水土流失等原因损失甚多、故填土中包含物的出现率不能与北区、中区相比较。

所埋牺牲的骨骼保存情况不一、可辨认的只见猪、狗两种(图版九、右)。猪，多数是用全牲，只用猪头的例甚少，所见猪全牲，都是切去肘关节以下足趾，肋骨末梢也偶见切割痕，或系剖腹所致。在5座墓的猪牲颈椎或脊椎骨缝隙中有刺入的骨镞(详见镞登记表出土位置)。因为刺入这些部位并不能致死、若是屠杀家畜又何必射而后杀、这或系经过某种仪式留下的痕迹。埋狗很少用全牲，多见头与四足，有躯干的较少。

埋牲的数量多少不一、只用1猪的最多，有81例，用1猪1狗的有30例、只用1狗的有23例，用2猪的有11例、用2狗的有7例、用3猪3狗有5例。用牲数量最多的是3猪3狗；4猪3狗各有1例。在这种数量以内两种牺牲的不同配比还有多种、只是墓例甚少。

埋牲的头向都与人的头向一致、深度都在葬具以上。

龛内有猪趾骨的墓有145例，约为有龛墓的十分之三。在北区与中a区个别墓的龛中还有鸡骨，或将狗头置于龛内。

填土中发现石器3件。

石铲

M726：1、1件。板岩。长方形，长11.3、宽10.5、厚0.5厘米。一侧长边有残，残损处仍有使用的磨擦痕。是一件残损后仍使用过的掘土工具。弃置于填土中。

石锄(?)

M828，1件。板岩、表面加工粗糙。

单孔石刀(?)

M840：7、1件。板岩．长9.5、宽5.8、厚0.7厘米。中央有一穿孔，两面对钻，孔径内径0.4、外径1厘米。周边皆打制减薄，可以做刃用，但无明显的使用痕。

填土中的纺织物痕迹

填土中发现纺织物痕迹清晰的有10座墓。纺织物皆折绉呈束，束宽约10厘米，纺织物幅宽必大于此。皆染呈红色．都是从墓口靠近南端的一侧，断续联接到葬具以上．这应是自葬具引到墓口以上的一条红色纺织物。土中痕迹时断时续，是由于葬具与龛门蔽障物朽坏，引起填土下沉，致使土中纺织物痕迹断裂。这是下葬填圹时的一种习俗留下的痕迹。

五、器类组合、墓葬分期与茔域分区

（一）器类组合综述

有陶器随葬的642座墓中器类是有多种样式、且墓中陶器件数不同；各类陶器出现的频次不同、所以器类组合也是多种多样。除觚、爵以外的其它器类每墓随葬用1件至10件不等。以用2件的墓例最多、有222座. 其次为3件的墓有191座、再次为1件的墓有151座. 器类组合在用两件陶器的墓中、用1鬲1罐的墓有167座。在用3件陶器的墓中、有鬲与罐的墓为179座。其中用2鬲1罐和1鬲2罐的墓共73座、此外是1鬲1罐另加1件其它器类的共106座。随葬4件陶器的墓有52座、只有1座没有用鬲、同一墓中另有一组觚、爵。在用5件和5件以上陶器的墓共26座、无一墓无鬲、而且都有鬲罐配伍。上述统计已表明鬲、罐组合在随葬习俗中的普遍程度，此点在早晚两期墓中是一致的。在各茔域之间不同型或亚型的鬲出现多少不同、故各型或亚型鬲与罐组合墓在不同茔域中的出现率也有不同、详见分茔域鬲型或亚型统计表。

以下依随葬陶器(除觚、爵以外)的件数次序说明各种器类的组合情况、及其在茔域分布上的差别。

随葬1件陶器的墓151座、使用的器类有罐(包括平底罐；圈足罐；假圈足罐等大型罐、以下同)；小罐；壶；鼎；鬲；长筒罐和尊。

用1件大型罐的最多、有41例、3／4是出在一、二等墓中. 大半见于南区，中区较少、北区中以Ⅳ型区中多见。

用1件小罐的有36例、多见于北区的Ⅰ；Ⅳ；Ⅴ型区。

用1件壶的有32例，多见于北区的Ⅰ至Ⅴ型区，在Ⅵ型区中只1见、中区少见、南区未见。

用1件鼎的有30例．虽多见于北区、但北区的Ⅵ型区中未见，在中区、南区中也都少见。

用1件鬲的有7例、北区中的4例，是Ⅰ型区中见BⅢ型1例、Ⅳ型区中见BⅠ型1例，AⅦ型2例。中b区中的1例因器残碎似是C型。南区2例、是BⅠ型和C型各1墓。

用1件长筒罐的有3例。以上用1件小罐、或壶、或鼎，或鬲、或长筒罐等体形较小的陶器随葬的有百余座墓、9／10是小型或残墓、只有极少数是中型墓。此外用1件尊(大型器)的有2墓、都在北区的Ⅳ型区，同是有龛的中型墓。

用2件陶器随葬的墓222座、是随葬陶器件数最多见的一类。其中以鬲与罐组合的为最多、计167座，将近用2件陶器墓的4／5。

其次是鼎与罐组合的有20座、分别出在北、中、南三区，若以三个区各自所见随葬两件陶器的墓比较、鼎、罐组合的墓以南区出现的频率为最高。

钵、罐组合的有13座、在北区仅1见于Ⅳ型区、中a与中b区各见2例、南区则见8例. 不仅出现的频率高、而且绝对量也最多。其它组合形式有壶罐组合的5例，不见于南区。

罐与小罐组合的 3 墓。

壶与鬲组合的 2 墓。

双鼎的 2 墓。

此外还有尊与钵；尊与罐；尊与鼎；鬲与鼎；双壶；壶与小罐；壶与长筒罐；簋与罐；双罐等组合形式的各 1 墓。

上述各种组合形式中有壶的有 10 例，其中 8 例是出在北区的Ⅳ型区中。随葬 2 件陶器的墓中未用鬲的共 51 座，其中 1／3 是出在占墓葬总数大半的北区之中，2／3 是出自中区和南区。

用 3 件陶器随葬的墓 191 座。以鬲与罐两类组成 3 件的墓有 73 座，其中 2 鬲 1 罐的 45 座、1 鬲 2 罐的 28 座。此外是以 1 鬲 1 罐为主，另附 1 件其它器类的为多数。

如鬲、罐、壶的有 54 座，大都出在北区和中区，在南区只 1 例 M1257，也是南区中唯一出壶的墓。

鬲、罐、鼎的有 21 座，三区都有出现，以北区的Ⅳ型区最多，有 7 例。

鬲、罐、尊的有 6 座，在中 a 区 2 见。其余在北区、Ⅰ型区中 3 见、Ⅴ型区中 1 见。

鬲、罐、长筒罐的有 4 座。

鬲、罐、钵的有 3 座，都在南区。

鬲、罐、盆的有 1 座。

其余 12 座墓是未用鬲的，在南区有 5 例、中区有 4 例、北区有 3 例。它们组合的器类有以下几种：2 鼎 1 罐的有 3 例；2 罐 1 壶的有 1 例；2 罐 1 钵的有 1 例；2 罐 1 簋的有 1 例；罐、钵、长筒罐的有 1 例；罐、钵、鼎的有 2 例；罐、鼎、长筒罐的有 1 例；罐、鼎、小罐的有 2 例。

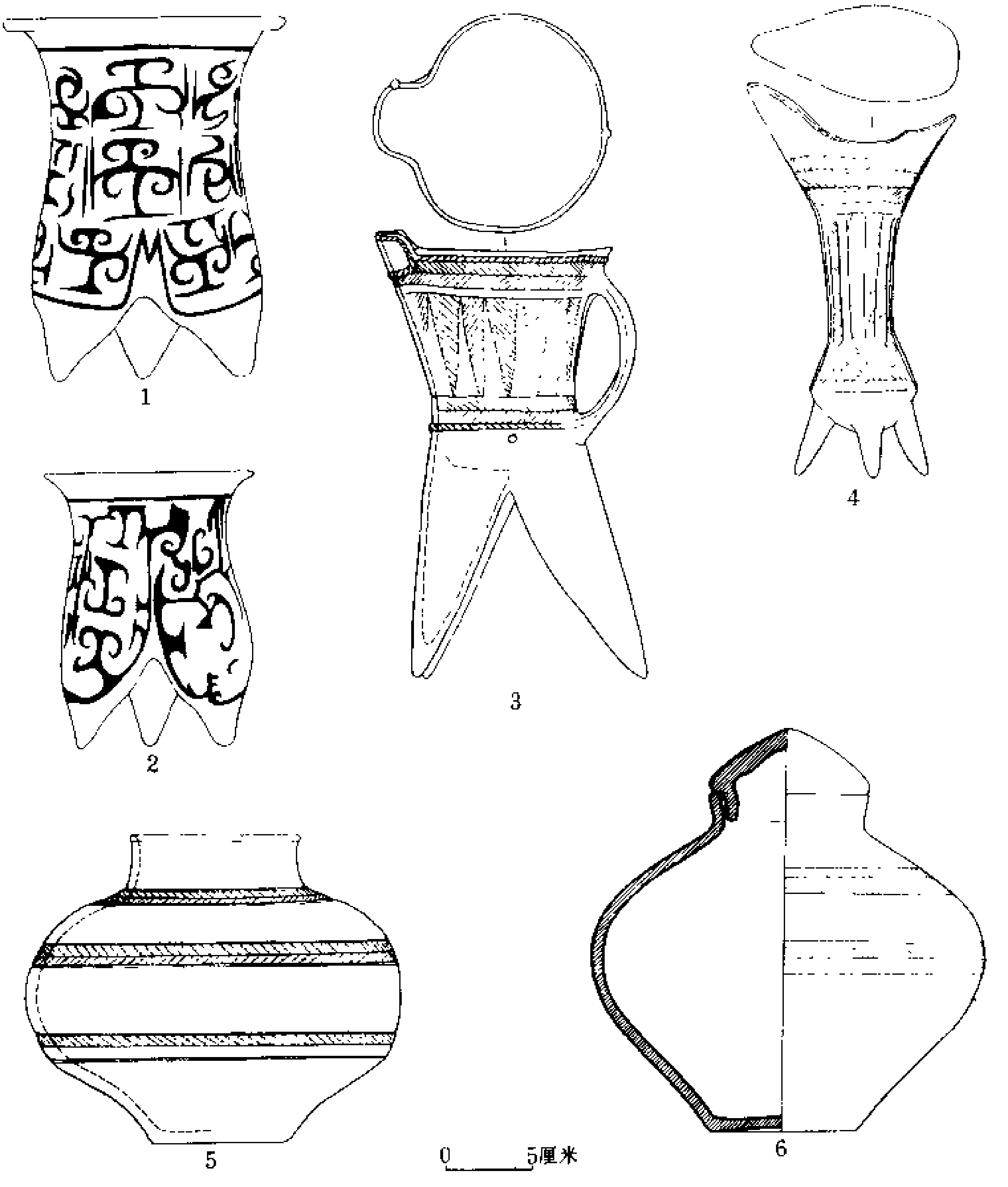
用 4 件陶器随葬的有 52 座，除 M713 墓中没有鬲、4 件之外但有一组鬶爵之外，其它各墓中至少都有鬲、罐各 1 件。

3 鬲 1 罐的有 3 座，都在北Ⅵ型区中。

2 鬲 2 罐的有 7 座。其中只在 M666 墓中另有鬶、爵一组(图八八)。7 座都在北区，在Ⅳ型区中有 4 座。

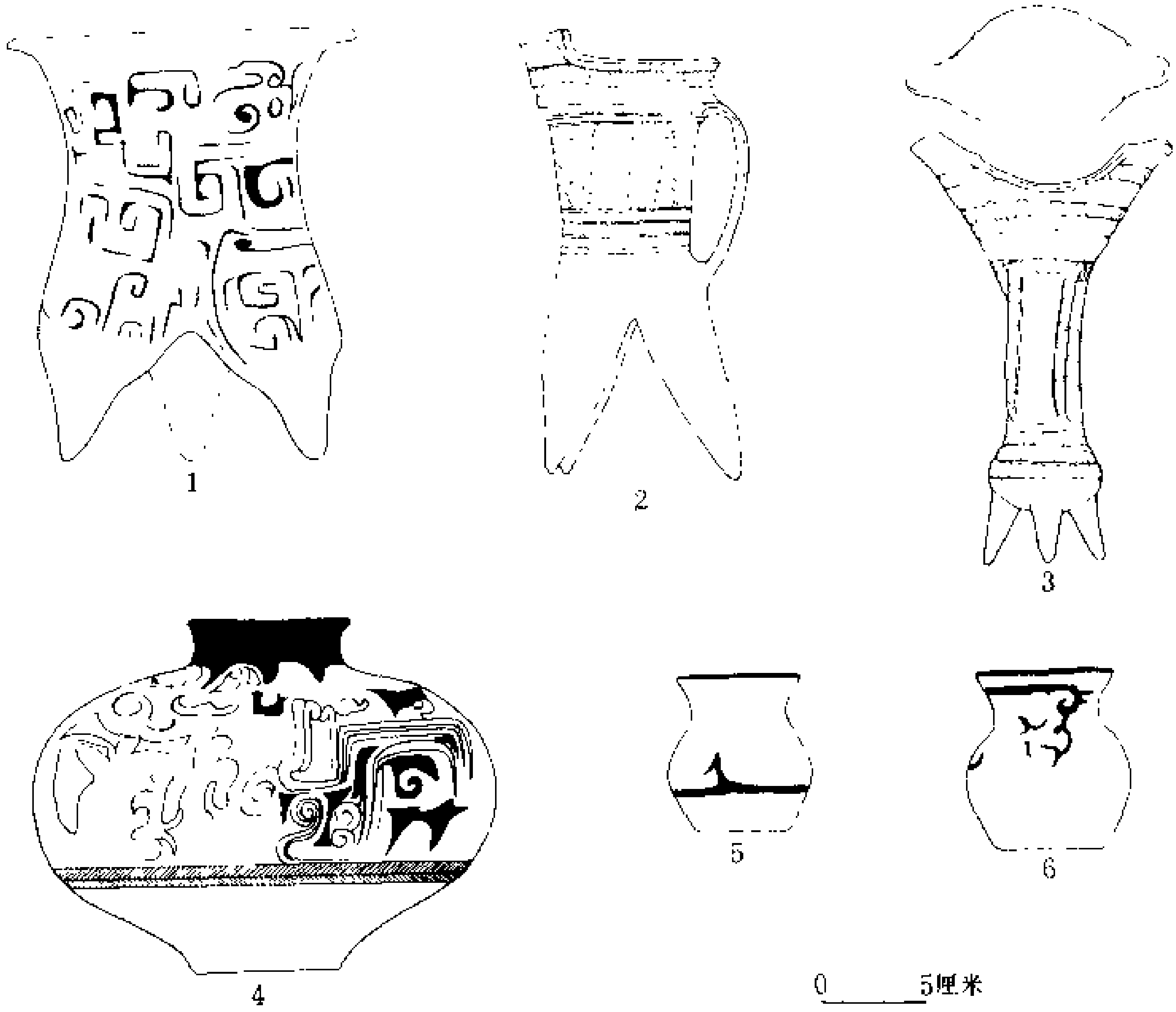
凡墓中只一组鬲、罐之外另加两件其它器类的，如鼎、小罐、壶、尊、豆等，组呈 4 件的有以下十五种式样。如 2 鬲 1 罐 1 鼎的有 7 座，三区中皆有出现。2 鬲 1 罐 1 小罐有 8 座，7 座出在北区。2 鬲 1 罐 1 尊的有 1 座，2 鬲 1 罐 1 壶的有 3 座。2 鬲 1 罐 1 长筒罐的有 1 座。以 1 鬲 1 罐为主，配双壶的有 3 座，其中 M818 另有鬶、爵一组(图八九)。鬲、罐一组配壶、小罐各 1 件的有 1 座。鬲、罐一组配壶、长筒罐各 1 件的有 1 座。鬲、罐一组配壶、鼎各 1 件的有 1 座。鬲、罐一组配壶、尊各 1 件的有 1 座。鬲、罐一组配双鼎的有 4 座，都在北区。1 鬲 2 罐配鼎的有 5 座，也都在北区。1 鬲 2 罐配长筒罐的有 1 座，该墓(M867)另有鬶1 件，唯一未用鬲的 4 件组合墓 M713 中在罐、长筒罐、壶、钵之外，另有鬶、爵一组。

用 5 件陶器随葬的有 14 座，墓中都有鬲。多数在北区，中区与南区各有 2 座。5 件陶器只用鬲、罐两类的有 2 座，M1121 用 4 鬲 1 罐、M628 用 3 鬲 2 罐。其余 12 座都是在鬲、罐以外增加其它器类，如小罐、壶、鼎、钵、尊等。



图八八 M666 器物组合

1、2. 鬲 M666：5、：4 3. 鬶M666：7 4. 爵 M666：8 5、6 平底罐 M666：10、：6



图八九　M818 器物组合

1. 鬲 M818：2　2. 斝 M818：4　3. 爵 M818：5　4. 平底罐 M818：3　5、6. 壶 M818：6、：7

2 鬲 2 罐加 1 小罐的有 2 座；

2 鬲 2 罐加 1 壶的有 1 座；

鬲、罐一组加 1 小罐 2 壶的有 1 座；

2 鬲 1 罐加小罐与尊的有 1 座；

2 鬲 1 罐加小罐与鼎的有 1 座；

2 鬲 1 罐加小罐与壶的有 1 座；

1 鬲 2 罐加小罐与壶的有 1 座；

1 鬲 2 罐加两壶的有 1 座；

1 鬲 2 罐加壶与鼎的有 1 座；

1 鬲 3 罐加鼎的有 1 座；

1 鬲 3 罐加钵的有 1 座。

在随葬 5 件陶器的墓中另有一组斝、爵的有 3 座，是 M672；M706；M1215(图九〇、九一)。

用 6 件陶器随葬的墓有 6 座，都在北区。有三种不同的器类组合：

第一种鬲、罐、盂 1 座，M931 是 2 鬲 3 罐 1 盂，另有一组斝、爵(图九二)。

第二种鬲、罐、壶、尊有2座，都在Ⅰ型区。1座M677是1鬲2罐2壶1尊，另1座M853是1鬲2罐2尊(图九二)。这2墓都另有一组觚(盉)、爵。

第三种鬲、罐、壶有3座，都在Ⅳ型区。2鬲3罐1壶的有2座，2鬲2罐2壶的有1座。

用7件陶器随葬的墓有2座，1座是M459，2鬲1罐3壶1钵。另1座是M371，3鬲3罐1壶，这是中区随葬陶器最多的一座。

用8件和8件以上陶器随葬的墓共有4座，都在北区。8件的1座M612在北Ⅵ型区，4鬲4罐，另有一组觚爵(图九四)。

用9件陶器随葬的墓有2座，在北Ⅰ型区的M726，是3鬲3罐1鼎2壶，另有一组觚、爵(图九五)。在北Ⅴ型区的M419，是3鬲、6罐。

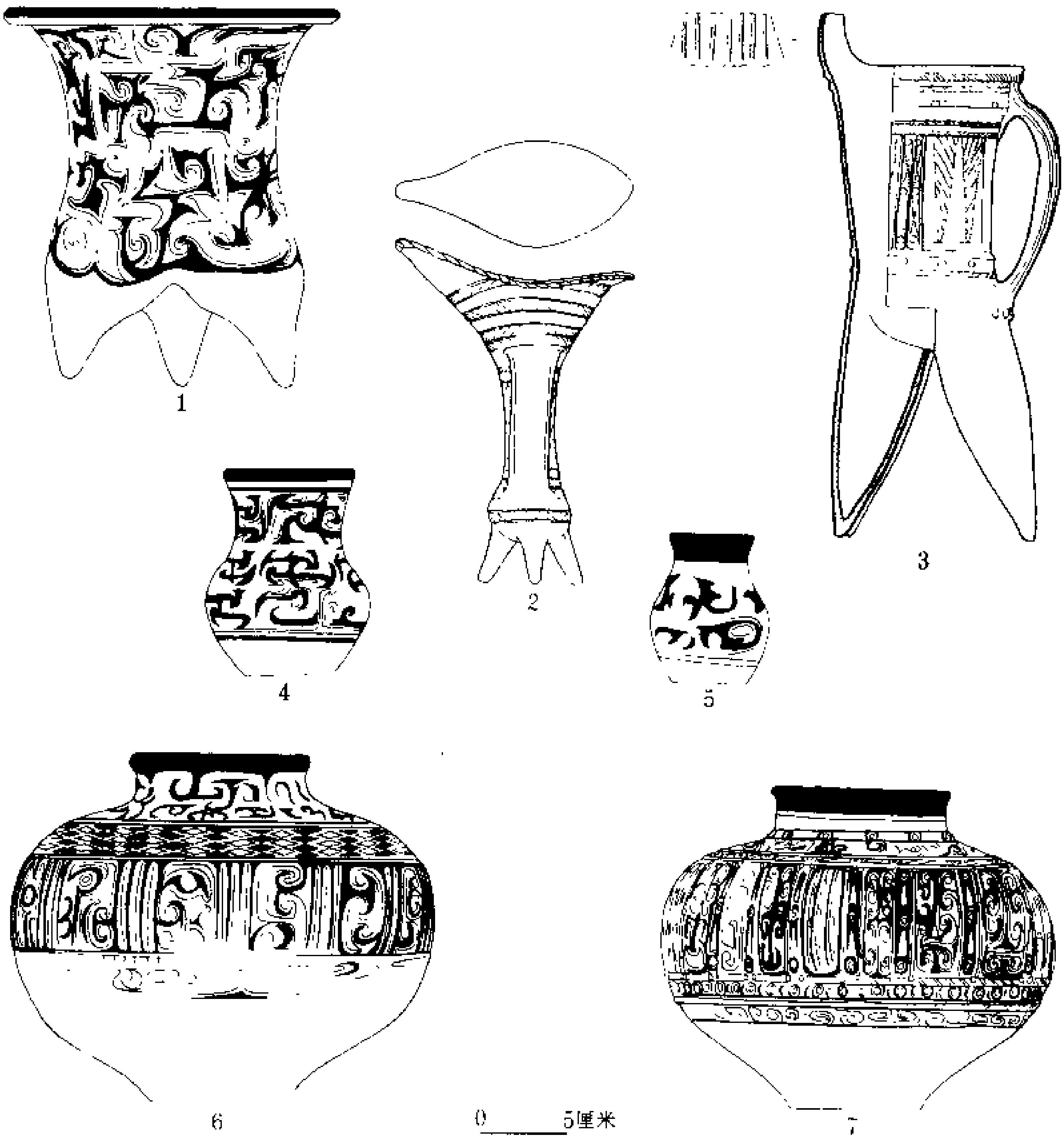
用10件陶器随葬的墓1座，在北Ⅱ型区的M905，是3鬲5罐1鼎1长筒罐，另有一组觚、爵。

（二）三型陶鬲的分析与墓葬分期

大甸子墓地的墓葬数量虽多，但墓与墓之间缺少重叠打破关系。只有几座墓内有再次埋人现象，从堆积关系或打破关系中所能提供区别随葬物先后关系的现象甚少，故讨论墓葬年代早晚的主要依据，还在于随葬陶器的形态分析。随葬陶器分析首先考虑的是数量最多，分布普遍的器类，惟鬲与罐。这两大类都可分为若干型与式，经比较认为鬲的形态差别变化最适为茔域分区和墓葬分期的主要依据。以鬲型及亚型的分布差别为主，辅以其它器类的不同反映，可以划分不同茔域，详见茔域分区章节。以鬲的演化各式为早晚区别，并经遗址地层中同类器早晚差别的验证，可以做为墓葬年代分析的依据。

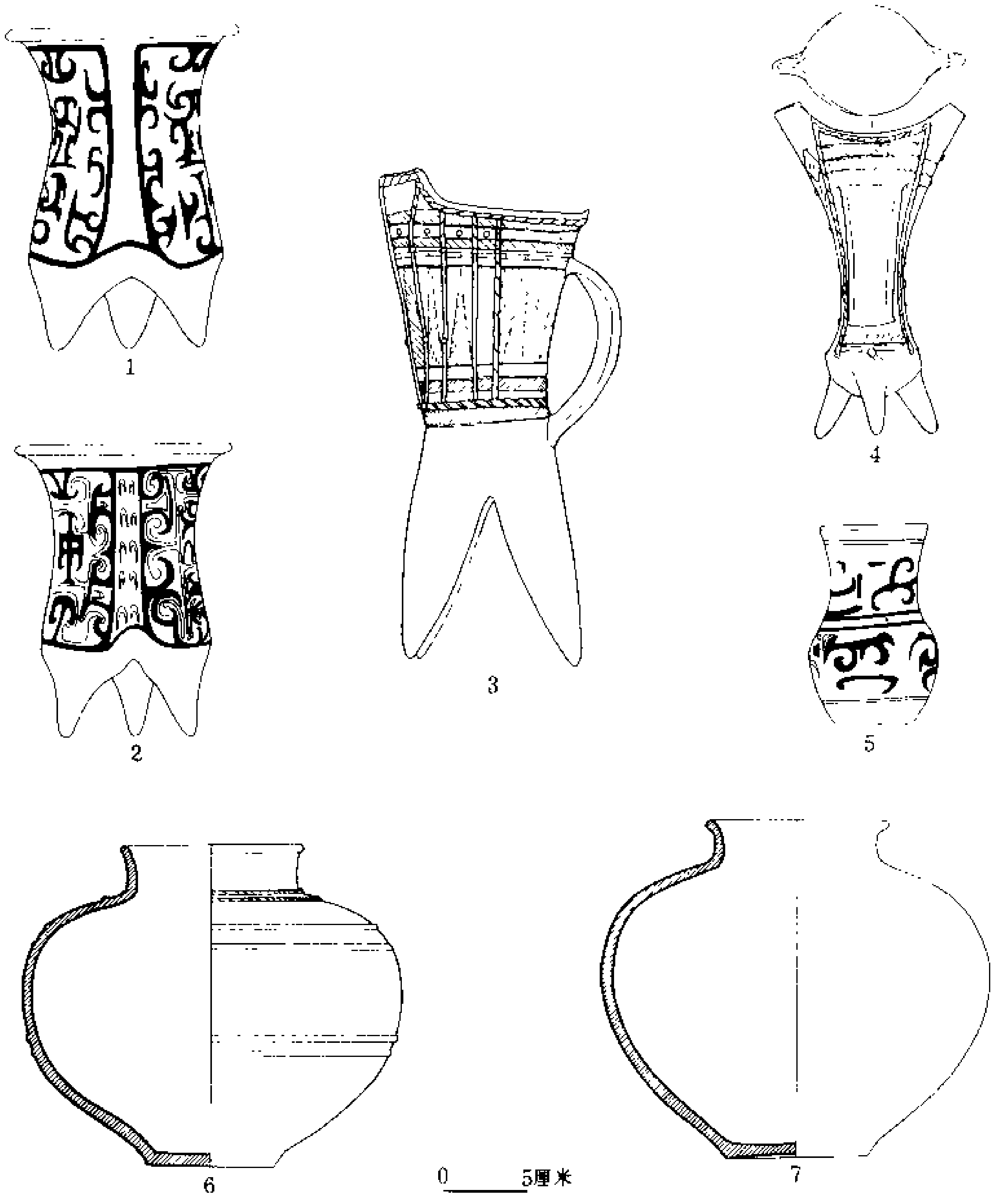
鬲除几件残甚不可复原和3件异型者外，概分三型，共532件。A型鬲共388件，除12件残器之外，376件分为八个亚型，在第Ⅰ至第Ⅵ亚型中各分为3式，以此为区分墓葬早晚的主要依据。

由于A型鬲有墓出2件，或3件的，在这样的墓中除同亚型同式和异亚型同式者以外，还有一些是不同式的，如M726是AⅠ型1式与2式同出；M706是AⅠ型2式与3式同出；M398是AⅤ型2a式与3式同出；M1103是AⅥ型1a式与2式同出，各墓异式同出中都没有1式与3式同出的，证明我们区分A型鬲差别的顺序1式→2式→3式，是符合各亚型演变趋势的。再将这一差别顺序质于亚型相异，式也不同的9座墓，不同亚型的1式与2式同出的有7座(M342；M452；M499；M715；M824；M905；M1145)，2式与3式同出的墓有2座(M513；M603)，亦无悖于上述演变顺序的墓例。综合上述现象表明：A型鬲Ⅰ至Ⅵ型都有趋向相同的演变顺序，同时还是一个大致同步的演变趋势。此点还可从A型鬲不同亚型之间不同式的共出关系中得到验证，如2式有与1式共出的，也有与3式共出的，虽然各亚型的1式与2式合计总数量大致相当，但是没有1式与3式共出例。这可理解为三个式是陆续出现在先后不同的时间阶段里，由于各式出现与消逝的时间有差距，所以1式与2式同出的机会多，2式与3式也有同出的机会，而未见有1式与3式的同出例，就无需多作解释，这现象证明AⅠ型至AⅥ各亚型有一个大致同步的演变趋势。



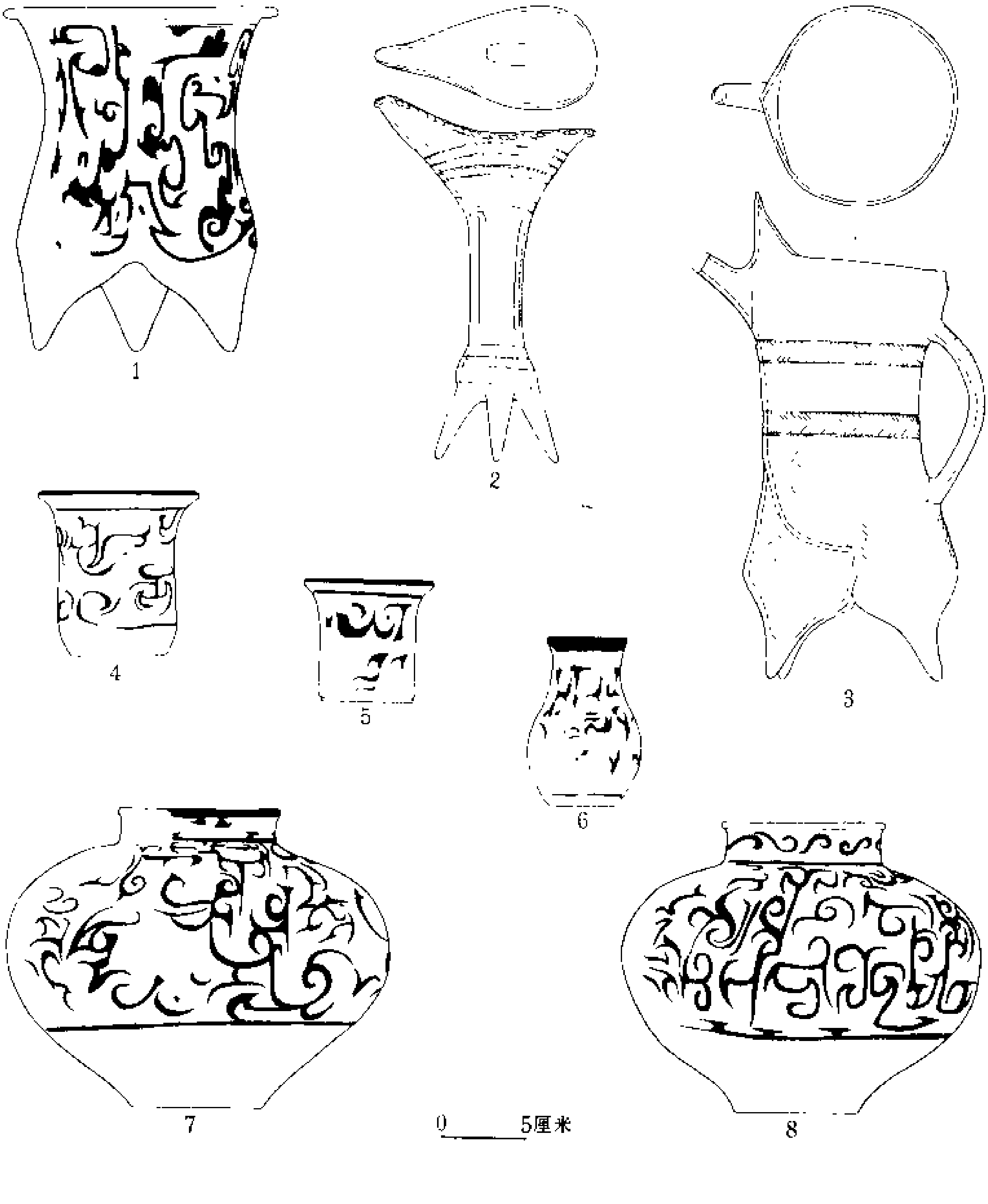
图九〇 M672器物组合

1. 鬲M672：10 2. 爵M672：7 3. 斝M672：8 4、5. 壶M672：13、：12 6、7. 平底罐M672：11、：9



图九一　M706 器物组合

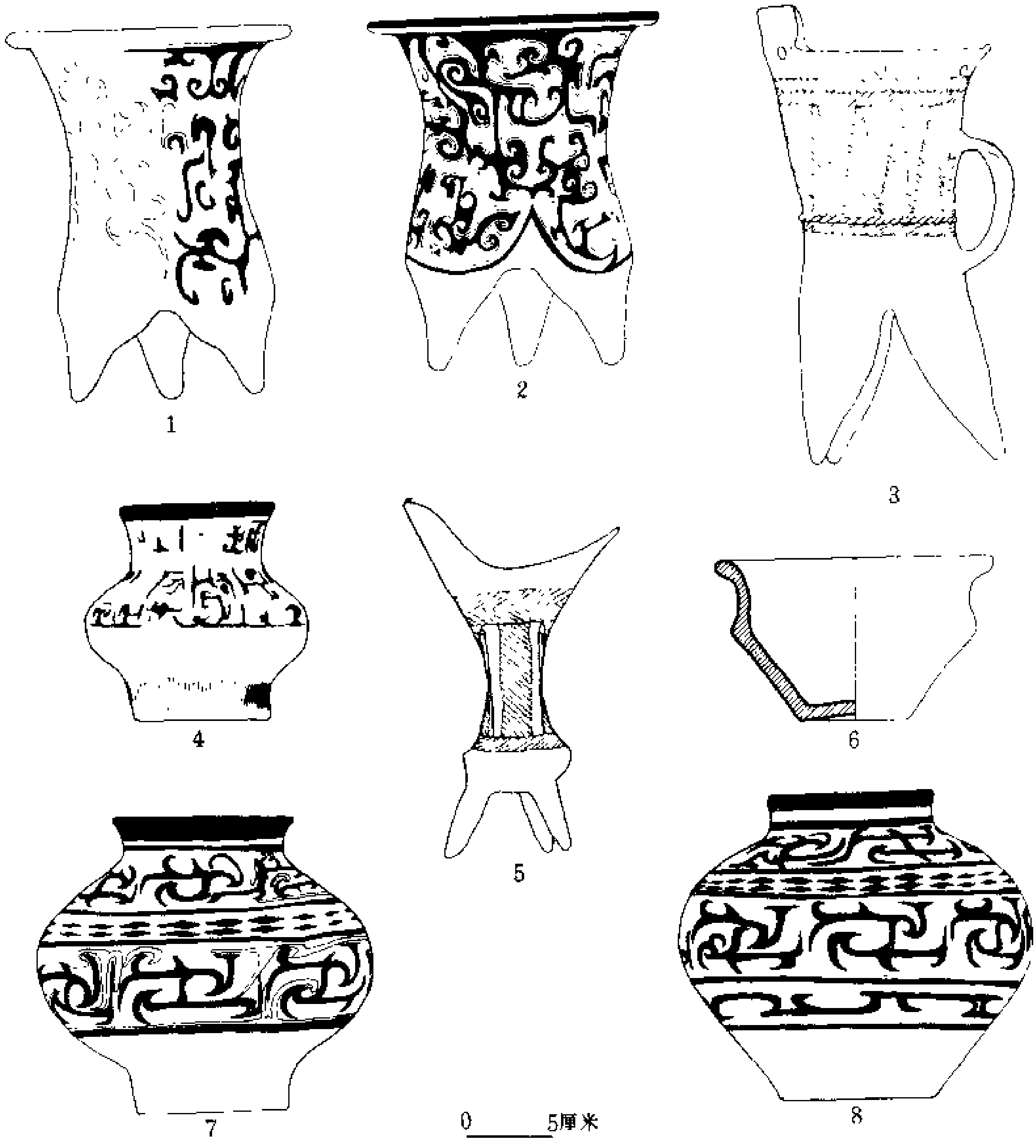
1、2. 鬲 M706∶6、∶7　3. 斝 M706∶12　4. 爵 M706∶9　5. 壶 M706∶8　6、7 平底罐 M706∶11、∶10



图九一　M853器物组合

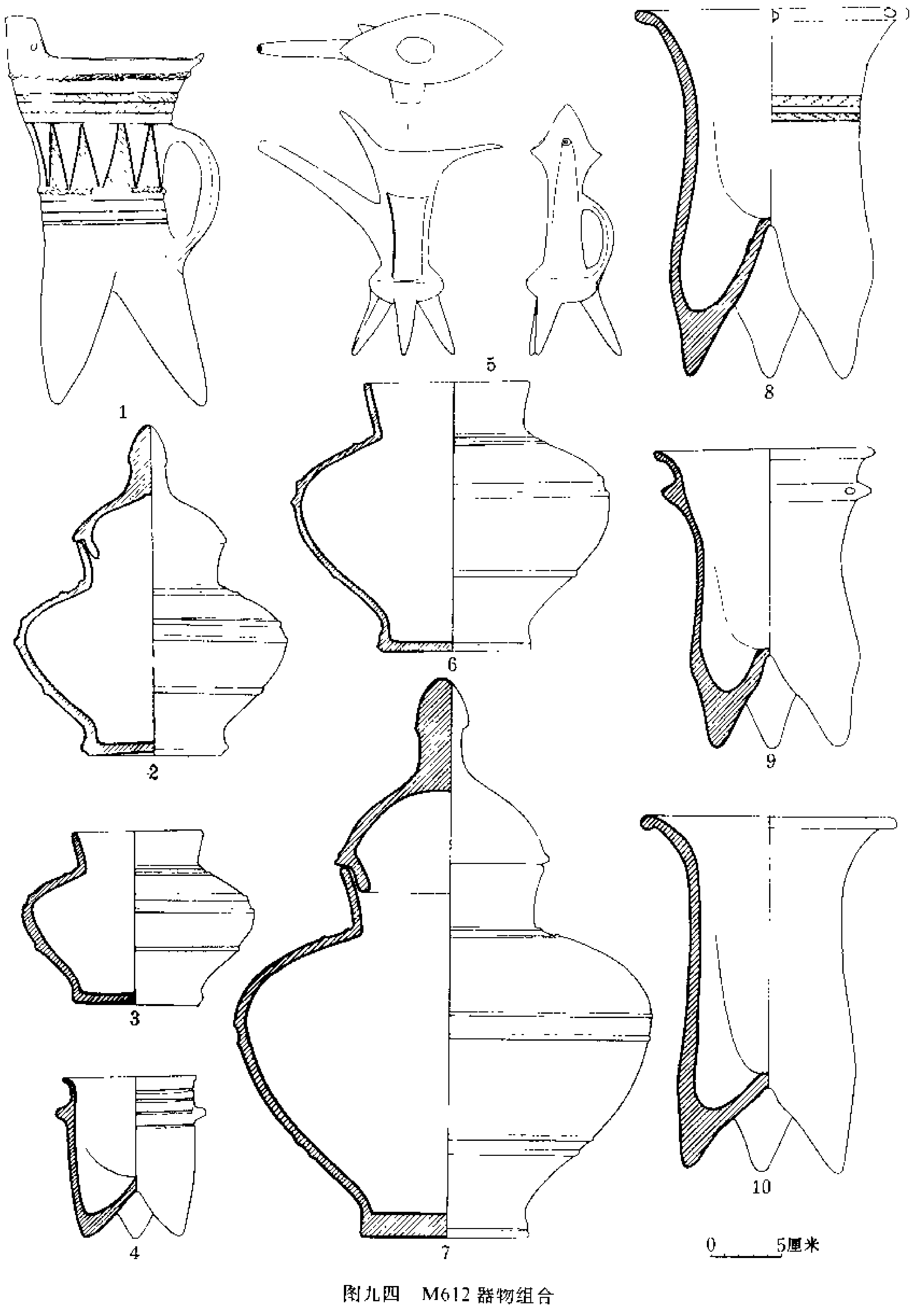
1. 鬲M853：12　2. 爵M853：9　3. 盉M853：7　4、5. 尊M853：4、：5

6. 壶M853：6　7、8. 平底罐M853：11、：8



图九三　M931器物组合

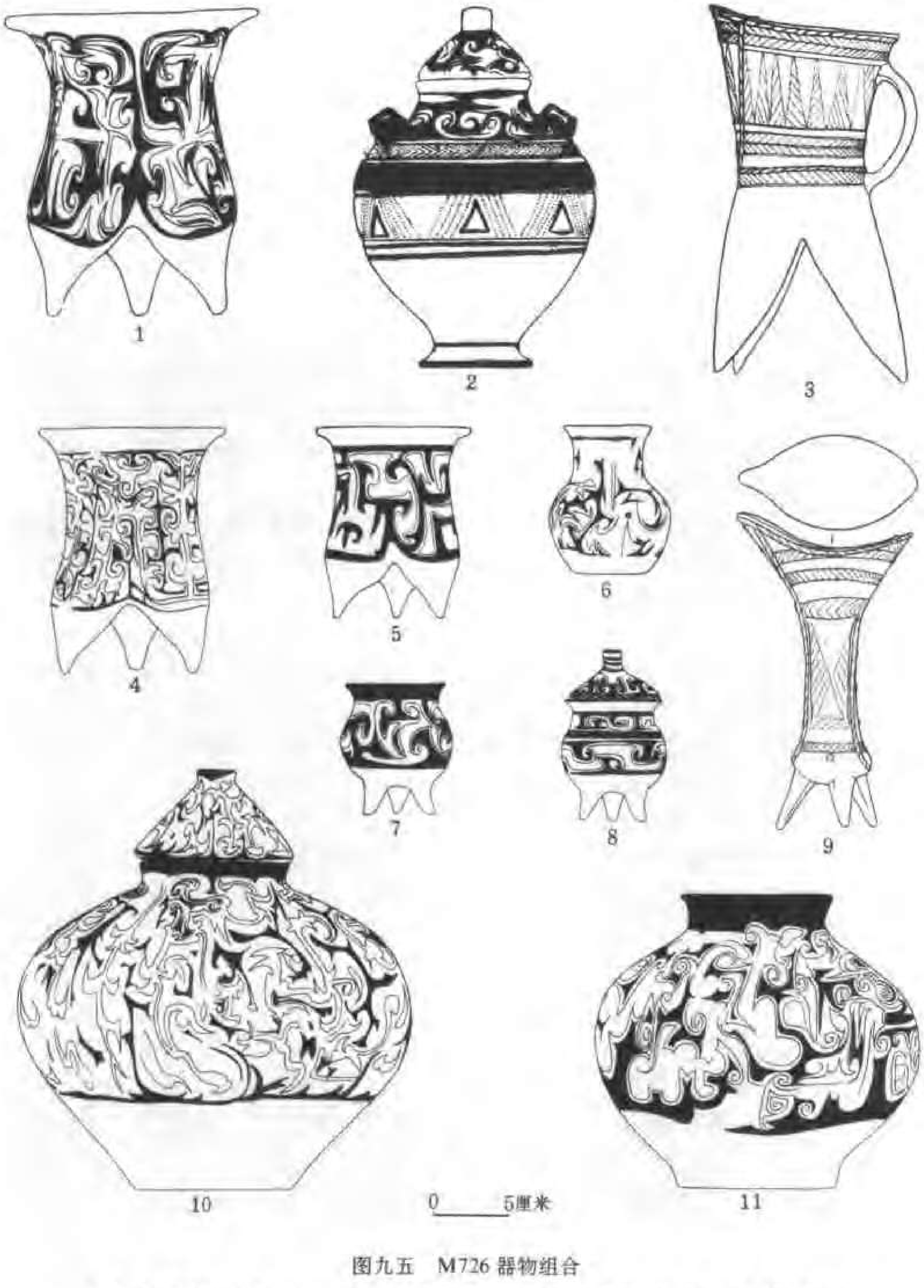
1、2. 鬲M931∶4、∶8　3. 盉M931∶10　4、7. 假圈足罐M931∶6、∶2
5. 爵M931∶11　6. 盂M931∶7　8. 平底罐M931∶9



图九四　M612器物组合

1. 鬶 M612：20　2、3、6、7 假圈足罐 M612：23、：18、：15、：22　4 鬲 M612：16

5. 爵 M612：19　8－10. 鬲 M612：24、：26、：14



图九五　M726 器物组合

1、4、5. 鬲 M726：5、：17、：15　2. 圈足罐 M726：4　3. 斝M726：8　6. 壶 M726：19
7、8. 鼎 M726：16、：14　9. 爵 M726：9　10、11. 平底罐 M726：18、：6

A型鬲各亚型的式别已详于型式描述章节，这里区分的三式差别，是在形态上反映制作的简化趋势。究其制作技艺上的差别实有不同的性质。如1式与2式的差别关键在于筒状空足的深浅不同，与此相关的三个空足接合缝隙形成的器内鬲裆分隔深浅，器外分裆高低的差别，实是不同程度的量的差别。而3式则是在筒状腹腔下接合一个近于三角形的，有三个凹窝的泥片，泥片下安装三个实心足尖，这是一种新出现的制法，与1式、2式相比较实有质的不同。在这个墓地中所见A型鬲的1式或2式都较3式为多。在各亚型3式鬲的墓中，同出有2式的只是一小部分，这一部分2式的A型鬲宜视为简化趋势出现新制法以后仍保存旧做法的制作例。

AⅦ型未分式不论。AⅧ型虽无式别，但形态可别为几个小群，其中尤以Ⅷa不同于其它，其形态保留着A型鬲的初期痕迹—尊形器的器底下加三个筒状空足(鋬)，它只见于墓地的北区和中a区，在南区未见。与它同出的A型鬲的其它亚型都没有3式的，同出的其它器类也没有只见于晚期墓中的式样。故于分期讨论中可将AⅧa型鬲与AⅠ至AⅥ型的1或2式一样看待。因为大甸子遗址与墓地俱属夏家店下层文化中期阶段的遗存，不指望在这里区分出这种文化初期阶段的器物群，只能从形态分析中推断它是这种文化A型鬲接近于初期阶段的痕迹。

B型鬲100件。约为A型鬲总数的1/4，数量较少，而且分布不均匀。在墓地北区的AⅠ型区中有3座墓，AⅡ、AⅢ型区中各有4座，于AⅣ、AⅤ、AⅥ型区中较为多见。出现频次最多的是中区和南区。

B型鬲虽分为五个亚型，但以BⅠ型最多，共有54件，相当B型的大半。BⅠ型分为两式，1式47件，有14例与A型鬲同出，除两例是与不分式的AⅦ型同出以外，其余与之共出的A型鬲1式的有8例，2式的有4例，没有与3式同出的。表明BⅠ型的1式与A型各亚型的1式及2式时间相当。BⅠ型2式共有7例，5例见于南区，2例见于北区，其一M702与C型2式同出，另一M759与AⅥ型3式同出，这2例有助于判断BⅠ型2式的相对年代。BⅣ型的形态特点在于肩以下不是三个空足接合到一起的，而是一个圆筒纵相分割为三瓣，分别向内接合呈三个空足，器表裆内侧接缝处呈三条棱线。这是C型鬲2式的特有的制法，衍用到B型鬲中的表现，相对年代应视同C型2式，故BⅣ型应是较晚出现的亚型。其分布面只见于北区的AⅥ型区和南区，都是C型鬲多见的茔区。两例与C型2式同出，M16、M114。两例与AⅥ型3式同出，M769、M859。

C型鬲共44件，分为两式。1式29件，2式15件，两式的差别描述已详于前，在于由筒腹下接合三个空足，改变为筒腹下半分割为三瓣，分别向内卷接为空足，器表裆内侧接缝处呈三条棱线，是C型鬲简化制法成熟的反映，是代表相对晚出现的制法。在北区AⅥ型区、中b区，南区中既有1式也有2式。在北区AⅢ型；AⅤ型和中a区里有几件1式的，并无2式出现。另一个值得注意的现象，是北区AⅥ型中C型1式的鬲都有瘤状纽或环状耳，而2式的既无纽，也无耳。在中区和南区的1式与2式之间没有这样的差别。与C型1式同出的A型各亚型鬲都是1式或2式的；与之同出的B型都是BⅠ型1式。与C型2式同出的A型或B型鬲与前有很大不同。所见4例：2例是鬲足制作特点与C型2式相同的BⅣ型同出；1例是鬲足制作特点与C型2式相同的BⅠ型2式与AⅧb型；另1例是(M512)与AⅥ型2式同出，此例若只依A型鬲的相对早晚而言，则这件C型2式鬲应是墓地中最早的1件。若C型2式鬲足的特殊制法相同的BⅠ型2式，B

Ⅳ型，因为都是与A型3式共出的为根据，故将C型2式鬲足特点综合为第二期的器物形态特点的标志，则此例M512中的AⅥ型2式鬲，则可视同于若干在A型3式鬲墓中出现的2式一样，即将它视同进入墓地二期里的A型2式鬲。此外还有一例需略作说明的是M205中AⅢ型1a式与C型2式同出在一座墓圹之中。该墓的随葬物是两次埋入的。M205在这墓地中是9座属亲子关系埋在同一圹位的墓葬之一。该墓第一次葬入的是女性(A)，年龄30至35。随葬物在龛内有AⅢ型1式鬲，第二次葬入的是幼童(B)。骨骼虽朽，不辨年龄，依其骨密质厚度及个体尺寸判断为儿童。随葬物在骨骼旁的填土中，为

表一八　三型鬲演变顺序及相互关系表

期	A型	B型	C型	墓号	期	A型	B型	C型	墓号
一期	Ⅰ1	Ⅱa		674	一期	Ⅳ2b	Ⅰ1		445,730,822
	Ⅰ1;Aa			761		Ⅳ2b	Ⅱb		466,364
	Ⅰ1;Ⅴ2b			715		Ⅴ1a	Ⅰ		502,519
	Ⅰ1;Ⅴ2b			732		Ⅴ1a;Ⅶ	Ⅱa		628
	Ⅰ2;Ⅷ			657		Ⅴ1b	Ⅰ1		437
	Ⅰ2;Ad			756		Ⅴ2b	Ⅰ1		439
	Ⅱ1;Ⅲ1a;Ⅵ1a			371		Ⅴ2b	Ⅱa		355
	Ⅱ1;Ⅳ1b;Ⅴ2a			905		Ⅴ2b	Ⅱb		420
	Ⅲ1a	Ⅰ1		522 1113		Ⅴ2b;Ⅵ1a			1145
	Ⅲ1a	Ⅱb		341 929		Ⅵ1a	Ⅰ1		354 391
	Ⅲ1a;Ⅳ2b			342		Ⅵ1a		C1	1123
	Ⅲ2;Ⅴ1a			842		Ⅵ1a	Ⅲ	C1	878
	Ⅲ2		C1	1147		Ⅵ1a,Ⅵ2			1103
	Ⅳ1a	Ⅱb		486		Ⅵ2		C1	1137
	Ⅳ1b	Ⅰ1		722		Ⅶ	Ⅰ1		919,932
	Ⅳ1b;Ⅵ1a		C1	612		Ⅷ	Ⅱb		375,462
	Ⅳ1b;Ⅴ2a			452		Ⅷ	Ⅴ		505
	Ⅳ1b;Ab			646		Ⅷ		C1	343
	Ⅳ1b	Ⅱa		360,433 737		Ad	Ⅲ		642
	Ⅳ2b,Ⅴ1b			499			Ⅰ1	C1	31,649
	Ⅳ2b;Ⅴ2a			419			Ⅰ1,Ⅱa		744
二期	Ⅲ3	Ⅱa		723	二期	Ⅵ2		C2	512
	Ⅲ3;Ⅴ2b			603		Ⅵ3	Ⅳa		769 859
	Ⅳ3	Ⅱa		444		Ⅵ3	Ⅰ2		759
	Ⅳ3;Ⅴ2b			513		Aa	Ⅰ2	C2	702
	Ⅳ3;Ⅴ3			459			Ⅳa	C2	16
	Ⅳ3;Ⅳ3			516			Ⅳa;Ⅳb	C2	1141
	Ⅳ3;Ⅶ			474					

注：有两件和两件以上陶鬲墓中，不同型或不同亚型共出例的统计

C型2式鬲。第二次葬入的深度在墓口以下不到1米，与第一次葬入的墓底相距约2米，因两次葬入间隔时间较短，填土中第二次葬入的圹形未能分辨出来。第一次随葬用的AⅢ型1式鬲为墓地一期的标帜形态，第二次随葬用的C型2式鬲为二期的标帜形态。两者因亲子关系先后在同一圹中埋葬，表明两者先后埋葬间隔时间，最大限度不过相当M205B幼童的年龄。也表明墓地两期衔接紧密。既然两期中的标帜物是在这样短的间隔中先后存在。对于推断这个墓地形成的过程及时间也是一个依据条件，(见表一八)。

以上是理出A、B、C三型鬲各自的早晚式别梗概。从中摘集三型鬲有关共存型式早晚的墓例列表，省略同亚型不同式的墓例。表中将鬲的三型并列，旁附出现的墓号，因为A型鬲的数量最多，其它类型品与它同出的机会多，故该表以A型鬲的亚型与式的顺序为纲，旁列共出的B型和C型有关早晚的亚型和式，略去三型鬲任何一型的单纯墓例及其它与此无关的共出例，表名之为三型鬲演变顺序及相互关系表。

综观三型鬲的演变顺序及相互关系，可见A型各亚型的1；2式、BⅠ型1式，C型1式的同出墓例甚多，实是多种型式因素的综合反映，以此作为整个墓地分期的阶段标帜，胜于以单纯因素作区分标帜。A型鬲各亚型的3式、BⅠ型2式，BⅣ型、C型2式，不论它们是在单独出现或与其它器类同墓出现，都可以视为较晚阶段的标帜，划为第二期中的内容。BⅡb与BⅢ型虽然只有与A型1或2式的共出例，也可以据此将这两个亚型单独出现的其余8座墓划入较早阶段中，视为一期内容。但因在它形态特点方面我们尚未识出它有怎样的道理，使它不见于较晚阶段；而且这两个亚型总数量甚少，故未敢将它们视作整个墓地划分阶段的标帜物。

总之，以上述鬲的各型，各亚型的式的综合反映为标帜，酌分墓地为一、二两期。

关于墓地的年代与两期经过的时间。我们曾采集了M454与M759两墓葬具的木质，作碳十四测定年代[1]，经树轮校正M454为1685—1463B·C，M759为1735－1517B·C。两墓葬具木质测定的年代跨度约有百五十年的共存期，葬具木质年代固然不等于埋葬时间，然而可以之估计墓地年代约在两例测定年代幅度之内，即1735至1463B·C这两百多年间。墓地的两期之间并无时间间隔，从随葬器物形态上能找到的两期差别点也是少量的、渐变式的。如M205两次埋葬相距时间适为一个夭折儿童的年龄，随葬物恰是继一期标帜器之后相继出现二期标帜器的这个例子，也与上述设想吻合。

在各茔域中两期墓的分布状况，并非第一期的相对集聚在一端，第二期的相对集聚在另一端，而是同一茔域之中呈若干丛簇。每丛5、7座、十余座不等，其中有一期的，也有二期的。这表明同一茔域之中各丛几乎同时开始、各丛都是先后相继的一家。如墓地北区AⅠ型区之中，在M726以北的四十余座墓，至少可以分为两丛，各丛中都分别有A型鬲的1，2，3式随葬。若以这墓地成人最多见的死亡年岁为依据，来估计每丛经过的时间。一丛20座墓，若夫妻同茔则应为10世，依成人死亡年龄最多见的25—30岁减去最低生育年龄，余为10至15年，估计每丛经过时间约为100至150年。据此墓地两期经过时间约在150年左右，每一期都会大于40年。整个墓地，或各个茔域之中，第一期的墓

[1]中国社会科学院考古研究所：《中国考古学中碳十四年代数据集，1965—1991》文物出版社，1991年，S050701（ZK－0402 ZK－0480）

都较第二期为多、使用这块墓地的第二期的时间没有第一期那样长。这并不能证明第二期人口减少，因为在这里诞生、长大的人口，未必都埋葬在这里，犹如第一期埋在这里的人口是在别处诞生长大、葬在这里的一样。

（三）茔域区分及各区的特点

整个墓地圹位分布相当密集，墓与墓之间的两端间隔大都不到1米，靠近沙石岗南端西侧的分布密度尤甚于此。在万余平方米的墓地中有804座墓，平均12平方米中就有1座。在这样密集的墓地中墓圹方向大致相同，纵横之间的间隔较均匀，墓圹之间几乎没有打破关系，分析墓地形成这样状况的条件需是：一、墓圹位置是依一定顺序规则确定的，不是任意的。二、不论墓圹依怎样的顺序规则确定位置，绝少出现重叠现象，则墓地原来地面上必定有标帜，否则任何秩序都不能在密集状况下陆续埋葬而不出重叠。三、墓地使用的顺序规则不曾中断，且在延续使用的过程中，地面的标帜并未泯灭，才可以使后来的埋葬不打破以前的墓圹。总之，这样密集整齐的排列现象表明墓地是在有管理的、不间断使用过程中形成的。

对墓地中仅有的两组打破关系的分析：第一组，是M28东侧长壁挖入相邻的M27西侧长壁约2厘米宽的一条；第二组是M878的西侧长壁北端挖在以北的M868龛内的东墙上。这两组现象并不能否定墓地是有秩序的埋葬，恰说明原来地面的标志物与墓口的位置关系稍有偏离常规，在墓圹密集的墓地中就会出现上述程度的打破关系。

与墓圹分布有关的另一方面，是在墓地中间和偏南各有一条空白无墓的地带，两条地带大致平行，都是东西方向，南北宽约4米左右。中间的空白地带的位置是由砂石岗南端往西到住址围墙外的壕沟边沿。在这条空白地带以北共有545座墓，是数量最多、分布最密集的一区，以下称为北区。北区纵横都大约有二十多座墓圹的位置。在这一区中墓葬编号有339；340；354；355；365；367；368；387；391至940；1101至1165；1260。

在中间的空白地带以南，偏南的空白地带（略与现在学校北墙位置相当）以北，夹在这两条空白地带之间的墓地，以下称为中区。横相跨度约与北区相当，纵相跨度只有六至七座墓圹的位置，共有143座墓。这143座墓分布疏密略有不同，较密集的是西半部，为中a区。在这一区中墓葬编号有209，210；299；301至336；338；341至344；346至353；356至364；366；369至386；388至390；1202至1205；1210至1213；1215；1216；1235至1238；1244，共98座。东半部较为稀疏，为中b区。在这一区中墓葬编号有1001至1013；1015至1034；1252至1255；1258；1261至1267，共45座。

偏南的空白地带以南的墓地称为南区。共有116座墓，分布疏密不匀，略呈六个小群，分别以a至f为序。在这一区中的墓葬编号是100以内的，和102；103；201至207；251；252；337；345；1201至1259之间在中区未见的号码。

以上是以墓地显现出来空白无墓的地带将它分隔为三个区域的情形。自发掘中开始出现这个现象时，即促使我们对整个墓地要做分区域的分析观察。至于墓地的茔域区分是否只在于这两条空白无墓的地带，是直至检阅各类随葬器物形态差别与区域差别之间有无关连，以及同类型器物在不同区域中出现频率差别确定以后，才有确切的认识依据。当我们检查了全部随葬物在分布区域上的反映之后，才知道茔域的区分尚有较空白无墓地带更深

入一层的区分。

墓内随葬器物品类虽多，而普遍大量的器类则是陶鬲与罐。在陶鬲中则以A型鬲最多，分布最普遍。故于A型鬲区分出不同亚型以后，标在墓地坑位平面图上，就显示出不同亚型的分布有相对集中的情势。纵观A型鬲在墓地三个区中分布的情形，是北区出现的各亚型最全，A型鬲以外的器物类型因素也以北区包含最多，这也是我们首先能从北区觉查到A型鬲各亚型相对集中分布的客观条件。由于并非每座墓中都有鬲，更非每座墓的鬲都是A型的。所以依照A型鬲每个亚型划分的相对集中分布的区域中，都有一些无鬲的和非A型鬲的墓，在各个亚型区域中各有多少不同。而且在每个亚型区域中也都有代表本区域的亚型以外的其它亚型，但大都较本区域的代表亚型数量略少。所以在不同亚型区域界限的划分上，我们只能求其大略位置，故于平面图(图二二)上只以虚线标出其范围，表示我们的判断。在描述北区A型鬲各亚型相对集中分布区域时，统称为"亚型区"，或专指"北AⅠ型区"；"北AⅡ型区"等等。对该亚型区内相对集中的亚型称为"区本型"。

以下首先依A鬲各亚型顺序分别述叙北区内各亚型区的范围，择要记述各亚型区间的差别 次及中区；南区内的情况

北区　依A型鬲各亚型相对集中分布状况为六区。请依墓圹分布图对照说明。

AⅠ型区　位于墓地北区的西半。自M882以南，经M854；818；412；726；684至673，各墓连续出AⅠ型鬲，并在它们的东西两侧各有五、六座墓的范围，是集中出现AⅠ型鬲的区域。在这区域之中有113座墓。在AⅠ型区以外的AⅠ型鬲只有3件，分别见于北区的AⅣ与AⅤ型区之中。在墓地的中区、南区都未见AⅠ型鬲。在本区内有A型鬲的其它亚型，如AⅡ、AⅢ，AⅣ，AⅤ型各一见，唯AⅧ型多达九见，且有4件是与AⅠ型同出。在本区中B型鬲只三见，C型鬲不见。这是北区，也是整个墓地各区中B型和C型鬲最少出现的区域。在本区中也没有乙群陶器随葬的墓。在这一区中随葬斝、爵的墓共有7座，是斝、爵墓最多的一区、为全部斝爵墓的大半。其中M726也是全墓地最大的一座随葬斝、爵的墓。在这区中陶器彩绘纹式出现动物面目图案的件数是最多的一区、也是以斧(钺)随葬墓比率最高的一区。又是没有以纺轮随葬的一区。

AⅡ型区　AⅡ型鬲是数量较少的亚型，其相对集中分布的区域在北区的西北边缘，沿墓地北边壕沟中段以西，尽AⅠ型区与壕沟之间的空隙。东西方向跨地较多，墓位横向约有二十多座排列。本区内有65座墓。在AⅡ型区内的M867、M905、M931是3座随葬斝、爵的较大的墓。在本区之外AⅡ型鬲有四见，分别在相邻的AⅠ型区，AⅢ型区、AⅣ型区中各一见、在墓地中a区的M371中一见。本区在区本型之外的A型鬲其它亚型只是未见AⅥ型鬲。AⅧ型一见，AⅢ型两见，其一与B型鬲同出一墓；AⅣ型、AⅤ型各有一例与AⅡ型同出一墓；AⅣ型单独出现有7座墓，是本型区的区本型以外最多见的A型鬲亚型。AⅦ型四见，其中1件与AⅡ型，B型鬲同出于M891，另1件只与B型鬲同出。这区中B型鬲共4件，C型鬲未见。

AⅢ型区　AⅢ型是A型鬲中数量较多的亚型。相对集中分布的区域在北区的东北部。北起墓地北边的壕沟、西侧与AⅡ型、AⅣ型区相邻。南邻AⅤ型与AⅥ型区。东侧北端与AⅥ型区相邻，南端为砂石岗边缘。本区南北竖行约十余座墓位置，东西横排约七、八座墓位置。这区的东南角因受砂石岗的限制、南部横排只有四、五座墓。本区内有

73 座墓。区内区本型之外的其它亚型鬲，有 AⅡ 型两见、AⅧ型两见、AⅥ型两见、AⅣ型两见、AⅢ型与 AⅥ型各有一墓与 C 型鬲同出。区内未见 AⅠ 型与 AⅤ 型。B 型鬲有 3 件、出于两墓。这区中的区本型(AⅢ)鬲没有与其它亚型、有与 B 型、或与 C 型鬲同出墓的。这区中没有出现三组鬲罐，或有斝、爵的墓。

AⅣ型区　AⅣ型是 A 型鬲中数量较多的亚型。相对集中分布在墓地北区的中央，北接 AⅡ 型区南边、西邻 AⅠ 型区，东邻 AⅢ、AⅤ 型区、南边与 AⅤ 型区共同临近中间空白无墓的地带，是墓地北区的南缘。区内南北约排十五、六座，东西约排十余座墓的位置。本区内有 153 座墓。区内 A 型鬲区本型以外的其它亚型有：AⅠ 型三见，其二与 AⅤ 型同出。AⅡ 型一见。AⅢ 型七见，一墓中与 B 型鬲同出，一墓中与 AⅣ 型同出。AⅤ 型四见，除上述二件与 AⅠ 型同出之外，尚有两件是单独出现。AⅥ型一见。AⅧ型六见。AⅦ型七见，该型多半在这区中，在本区西侧，南北一线断续呈行，AⅣ型杂错在行间。北面与 AⅡ 型区中的 AⅦ型墓位置相对应。除此之外的 AⅦ型墓别无呈行、呈排的现象。B 型鬲十六见，较上述各区为多，且多与 A 型鬲同出一墓，其中与 AⅣ型同出的墓多达九例。本区中未见 C 型鬲。本区内随葬斧(钺)墓的比率是北区中较少的。随葬三组鬲、罐的墓也少。只有一座墓随葬有钺、斝爵，但墓中有罐无鬲，所出红陶钵为乙群陶器因素。本区中另一座有乙群陶器因素墓为 M459，同出陶鬲为 AⅢ、AⅣ型。

AⅤ 型区　在墓地北区的东南角。北邻 AⅢ 型区、西邻 AⅣ 型区、东至砂石岗边缘，南至墓地北区的南边。区内有 94 座墓。区内区本型以外的其它亚型有 AⅠ 型一见。AⅢ 型两见，其一与 AⅤ 型同出一墓。AⅣ 型 10 例，4 例与 AⅤ 型同出，1 例与 AⅥ型同出。AⅥ型共 5 例，除上述与 AⅣ 型同出例之外，另有 2 例与 B 型鬲同出。AⅦ型两例，其一与 B 型同出。B 型鬲共 14 例，多与 A 型鬲同出，除上述 3 例外，尚有 1 例与 AⅧ型同出，6 例与 AⅤ 型同出。C 型鬲一见。本区中没有随葬斝、爵的墓。有乙群陶器因素的墓 2 座，其一 M603 是与 AⅢ 型、AⅤ 型鬲同出。

AⅥ型区　在墓地的北区中分为甲、乙、丙三块，共有 47 座墓，是最少的型区。甲区：在 AⅢ 型区以东至砂石岗之间的一块三角形地带，共有 18 座墓，区本型鬲以外 AⅢ 型三见、AⅤ 型、Ac 型各一见。B 型、C 型鬲各两见，C 型鬲有一例与 AⅥ型同出。砂石岗东侧尚有 4 座墓，2 墓中出 C 型鬲，其一与 B 型鬲同出。这 4 座墓应是避开难以挖作墓圹的砂石岗，不得不埋在左近。乙、丙两区也是同样缘故，不能象其它型区一样集中埋在一起，只得在北区左近寻找空隙地带埋葬，遂成三个小区。故甲区砂石岗以西的墓中陶鬲，没有相当晚期的式，砂石岗以东的鬲，恰有晚期的式。乙区墓中各型鬲也没有相当晚期的式，而丙区墓中各型鬲，则较多出现相当晚期的式。这现象证明三个区是陆续开辟的。乙区：位于 AⅢ 型区以南，V 型区以东，砂石岗以西，是较甲区更为狭窄的三角形地带。只有 8 座墓，而且 3 座是上半挖在土中、下半挖在砂石岗内。区本型 4 例，其一是与 AⅣ 型和 C 型鬲同出，是一座有斝、爵的墓。另 1 例是与 AⅤ 型鬲同出。AⅢ 型与 B 型鬲同出 1 例，C 型鬲单出 1 例。丙区：在 AⅠ 型区以西、住址墙外的壕沟以东是一狭长的地带。南北能容十几座墓的长度，东西宽处也仅容两墓并列。这里区本型鬲有 6 墓，其 4 有 B 型鬲同出，这 4 墓之一尚有 C 型鬲。区本型鬲有一墓与 C 型鬲同出。区本型以外的 A 型鬲有 AⅢ 型、Aa 型各一墓，在 Aa 型鬲墓 M702 中尚有 B 型、C 型鬲各 1 件。此外 B

型与C型鬲各有两墓单独出现，另有一墓是B型、C型鬲各1件。

AⅥ型区三部分的共同点，与北区内其它型区相比较，是B型与C型鬲较多，而且与区本型鬲一墓同出的例也较它区为多。这三部分相互比较，各部分虽然都有鬲、罐两组以上的墓，但斝、爵墓只有1座出在乙区，三部分中所见鬲式早晚的数量不同，甲、乙两区早期的较多，丙区晚期的较多。A、B、C三型鬲，以两型或三型同出一墓的，多为各型鬲较晚的式。各型鬲较晚的式在丙区出现最多。以此判断AⅥ型区三部分辟用的顺序是甲、乙接近同时。丙区的大部分墓是较晚阶段的，是甲、乙区中少见的。甲区在砂石岗以东的几座墓与丙区大部分较晚阶段的墓年代相当。

AⅦ型鬲自北区北边至南边似呈一断续的线状分布；AⅧ型三两呈簇，散布各型区之中。这两个亚型没有象AⅠ型至AⅥ型鬲那样，显现出比较清楚的集中分布面，而是散见于北区和中a区之中，故未能划出它们相对集中分布的区域。

中区　没有象北区那样明显的A型鬲不同亚型相对集中分布的区域反映，显而易见的是分布疏密不同，聚集为两部分，这两部分的墓中随葬物类型(包括鬲的型与亚型在内)是有多项区别的。

中a区　自M1216、M1210、M210、M209及其以西至墓地西边缘。本区中有墓98座。有陶器随葬的89座，其中用A型鬲的51座，以AⅣ型为最多，有20座墓。其次为AⅢ型鬲，有11座。本区内A型鬲除AⅠ型之外都有发现，而且分布错杂。B型鬲见于17座墓，有4座墓是分别与AⅢ型、AⅣ型、AⅧ型同出。C型鬲见于7座墓，其1是与AⅧ型同出。总之这一区中B型、C型鬲虽较多，但多半是单独出现的，不是与A型鬲同出一墓。乙群陶器因素在本区见于4座墓，一墓与AⅢ型鬲同出，两墓与B型鬲同出。

本区中只有一座出斝的墓M1215，也是北区之外唯一座出斝的墓。出斝、爵的墓只有这一座墓圹较短小，为二等墓。该墓出AⅣ型鬲与罐一组，并非区内最大、随葬陶器数量最多的。本区最大的随葬陶器最多的是M371。该墓有鬲、罐三组，分别置于三面龛中，鬲有AⅡ型、AⅢ型、AⅥ型。墓中为老年男性，身旁有戴铅质杖首的杖。该墓陶器上彩绘纹式与北区的AⅡ型区；AⅢ型区；AⅥ型区中所见Aa类的相近，尤以M371∶7陶鬲上所见的动物面目图案的纹式与北区M612所见的纹式相同，而且画风也如出一手。在本区与此同类的纹式于M371近旁还有M316；M317中也有发现。本区东边的M1215陶器彩绘中屡见的纹式Ab311，在北区AⅣ型区M463，AⅥ型甲区M1102，南区M44；M1251中都有出现，也是值得注意的现象。这一区中AⅢ型与AⅣ型鬲数量都较多，又间错着埋葬，难辨主次，故未以亚型名区(以下各区各有不同原因，都不宜以鬲型名区)。

中b区　自中a区以东，至墓地东边缘。大部分位于砂石岗以东南，共45座墓。数量较中a区少，但分布的面积远较中a区为大，故墓圹排列位置显见稀疏。其中有A型鬲的墓9座。包括AⅢ型3座、AⅥ型5座，另有1墓A型鬲残破不能复原，不明亚型。有B型鬲的墓5座，有C型鬲的墓9座，这两项合计多于单出A型鬲的墓。在这一区中有两座墓中随葬陶器有乙群因素，一墓是与C型鬲同出。这区中陶器彩绘纹式除M1265出现Aa类之外，此外各墓皆未见Aa类纹式。这区的墓圹相距较稀疏，似呈南北两群，但随葬物无恰当的显著差异，故未能进一步区分。

南区　自偏南的空白无墓地带以南，总共有116座墓，但分布面积接近于墓地北区，这不仅是因墓间的距离较大，而且墓圹分布明显呈现六个小群(a；b；c；d；e；f)。各小群之间都有空白的间隔，而且小群之间的随葬物各有不同。

南a　共42座墓，其中随葬陶鬲的20座，有A型鬲的墓10座，AⅢ型、AⅤ型与亚型不明的残鬲各一墓，AⅣ型两墓，AⅥ型5墓。B型鬲或C型鬲单独出现的有9座，同出的有1墓。乙群陶器因素在这一小区中有两见，其一是与AⅥ型鬲同出。

南b　共12座墓。不见A型鬲。B型鬲有3墓，其一与C型鬲同出，C型鬲单独出现的一墓。

南C　共17座墓。有鬲的墓5座。B型鬲墓4座、AⅥ型鬲的墓1座。未见C型鬲。

南d　共8座墓。未见A型鬲。B型与C型鬲各见1墓。

南e　共18座墓。有鬲的3座，C型的2座，AⅥ型的1座。

南f　共19座墓。有鬲的13座。A型的7座，其中AⅥ型的5座，AⅢ型与C型同出1座，亚型不明的残A型鬲1座。B型鬲的6座。

墓地南区六个小群总计百余座墓，数量大致与北区中的一个亚型区的墓数相当，但随葬器物类型组合在小群之间有明显区别。a、f两小群有较多的共同点。都是有半数的墓随葬用鬲，而鬲中又都是有半数为A型，而且都以AⅥ型为主。若单以A型鬲的墓在一小群中的比率这一项而言，它接近北区AⅥ型区的一部分。另外四小群也有共同点，各群中有鬲墓均为1／4，并且鬲是以B型和C型为主，只在c、e两群中各有1座用AⅥ型鬲的墓，b、d两群中未见A型鬲，这又是这四小群之内的区别。总之整个南区没有象北区那样可以A型鬲亚型分区的反映。与A型鬲的关系主要表现在AⅥ型的出现多少上，这六小群之间的差别主要表现在A、B、C三型鬲在各群中出现的比例不同。就南区六群而言，a、f两群是出A型鬲较多的，这两群里A型鬲与B型、C型鬲合计的数量相当，若与北部或中a区相比，这两小群中的A型鬲还是较少的，其它四群都是以B型和C型鬲为主的茔区。在b、d两群中所见的B型鬲似有不同亚型之别，如b群中有BⅠ型和BⅣ型与c型同出，在d群中则只有BⅠ型与C型同出。因为这几群墓数原来较少，又因在新建筑物之间，保存状况不及北区，故而对南区的认识觉得较北区相差甚多。

墓地在北、中、南三区之内尚有不同茔区的认识，是从区别A型鬲的亚型以后开始的。在认识北区内的茔区是依A型鬲的不同亚型而区分的以后，才在比较中认识中区和南区的特点，与北区的突出差别是不依A型鬲的亚型分区，而是A、B、C三型鬲在区内的组合与北区有明显的不同。其次才是亚型的差别，此点在中区与南区之间有差别，在中区或南区之内的茔区之间也是有差别的。

A型鬲的早晚式别也是在亚型差别明确之后，才得把握到形态演变的早晚差别要点。进一步将A、B、C三型鬲的早晚式别在各个茔区之中查其位置关系，以求明了茔区之内墓圹排列的次序。

依随葬器物早晚式样观察北区各亚型区内的墓葬排列顺序，每个亚型区内都没有分别早晚相对集中的现象，例如A型鬲是1、2、3三式杂错相间，没有1式或3式集中在区内某一部位的现象。表明以亚型区别的茔区之中不是只从一端开始埋葬，也不是由一端开始只向一个方向延展排列，以致布满茔区。而是1式A型鬲的墓散布茔区的各处，2式

与3式的散布在Ⅰ式A型鬲墓之间 故茔区之中应依亲族关系分为若干小群。但茔区以内小群之间的界限大多数难以分辨，所以小群之内的埋葬先后顺序更难辨出有怎样的先后秩序。

惟在北区AⅥ型区内，因为它自身分为三块(甲、乙、丙)，这三块的墓中各包含鬲的早晚式样多少不同，可以看出这三块的年代顺序略有不同。AⅥ型区的甲、乙两块之中都没有A型鬲的3式，或BⅠ型的2式，或C型2式。甚至A型2式鬲出现的数量也是较少的。AⅥ型区丙区中的墓葬数量较甲或乙都多，而A型1式鬲的墓并未增多，恰是A型2式、3式及BⅠ型2式，C型2式鬲的墓数量大增。这表明AⅥ型区虽然三块都始于使用A型1式鬲时期，待2式、3式行时期间，甲、乙两块就因为砂石岗的障碍已不再继续扩展了，而AⅥ型区丙在这时期造作了较多的墓圹，这一块使用的年代下限要比甲、乙为晚。

中a区是A型鬲Ⅱ型至Ⅷ型混杂埋葬区。A型的亚型多样、分布交错，并且有不少墓是同墓共出B型或C型鬲，也有单独使用B型或C型鬲的。北区大部分茔区都与此不同，只有AⅥ型区之丙与之相近。从这一区中出A型1式、BⅠ型1式、C型1式的数量看，这一区开始用作墓地的时间并不比北区晚，或者说是与北区各茔区开始是同时的。

中b区墓葬数量较中a区少，分布面积不小，故排列显见稀疏。依其分布疏密状况似呈南北两群，从M1020与M1034及以北为一群，它们以南为一群。中b区里有鬲的墓只有少半是A型的，其余大半是B型和C型，这是与中a不同之处。而且A型鬲中只有AⅢ型、AⅥ型两型，这也是与中a不同之处。

南区以分布疏密不同分别集中呈六小群，查其随葬物类型组合略呈两类。

一类是a、f两群，这两群中用鬲随葬的墓约有1/2，这些有鬲的墓中半数是A型鬲，这点与中b区甚接近。但这里出的A型鬲是以AⅥ型为主，偶见一例AⅢ型或AⅤ型，这是与中b区不同处。

另一类是b、c、d、e四群。这四群以鬲随葬的墓都只有1/4，其中又以B型和C型为多。A型鬲只在c、e两群中各出一件Ⅵ型的。这一部分是以B型和C型鬲为主的茔区。

六、墓地小结

墓地的分布明显地袒露出三个大区，在各大区之中据随葬物又析为若干小区，已详于茔域区分一节。茔域之间的差别，可否视为村砦中各家族间差别的反映，还需从茔域区分的主要依据——随葬物的分析开始，分析随葬物是首先从这种文化的器物群中最具代表性的陶鬲说起的。

陶器中制作形态不同的三型(A、B、C)鬲在遗址也有出现，是这种文化具有显著特征的代表器类。在整理发掘材料时对它予以特别注意，不仅因为它们是认识这种文化的特征、及其形态演化差别易于捕捉等这些一般的原因，还因为这三型鬲不只同时出现在大甸子一个地点，从若干地点的调查材料中得知，这也是赤峰地区夏家店下层文化许多地点的共同现象。象这样在一种考古学文化中用途相同而制作形态各异的三种陶鬲，稳定地共存于一段很不短的时间里，这与同时代的考古学文化相比较，还是个颇具个性的现象。故于

整理这批资料之初，对于这三型鬲各自在墓地中的反映就是我们注意的重点问题之一。

三型鬲在遗址中是以 A 型最多见，B 型次之，C 型罕见。在遗址中是依陶器碎片辨认统计，虽能得其大略，但不及墓中发现完整器的统计精确。墓地中有陶器随葬的墓 640 座，其中用鬲的墓 433 座。在用鬲的墓中以 A 型的最多，B 型鬲发现的数量约当 A 型的 1／4，C 型鬲又次之，约当 B 型鬲数量的 1／2。三型鬲不仅数量不同，它们在墓地北、中、南三个区域之中的分布状况也各有不同。

北区　墓葬总数量最多，其中 A 型鬲的墓分布的密度也最大，而且不同亚型的 A 型鬲相对集中，分布呈亚型区。B 型与 C 型鬲在 A 型鬲的各亚型区中多少不一。在 AⅠ、AⅡ 型区中只有极少的 B 型鬲出现。AⅢ 型区中有极少的 B 型和 C 型鬲出现。AⅣ、AⅤ 型区中只有 B 型鬲出现，其数量略多于 AⅢ 型区中所见。AⅥ型区自身分为三块，总共墓数比上述任何一个亚型区的都少，但 AⅥ型区内 B 型和 C 型鬲的出现率高于上述任何一个亚型区，此点在 AⅥ型区的各块之中都有同样反映。以上是北区中三型鬲数量比较和分布概况。因此对墓地北区的分区分析则宜自数量最多，分布最普遍的 A 型鬲的亚型分区上开始。B 型和 C 型鬲在北区分布中的问题，也需从北区 A 型鬲亚型分区的基础上比较其差别中提出。

A 型鬲都是由口唇、筒腹、三个联接到一起的空足，三段结合而成。空足的形状、联接的角度及与之配合的筒腹肥瘦不同，构成亚型的区别，这种亚型的区别从数量与分布上的反映既是如此稳定的现象，则不应视为偶然的原因所造成。不论夏家店下层文化人当时对某种器物的特定形态曾否寄与怎样思想情感的眷恋，我们还是首先从形态学方面考虑。A 型鬲形态特点上大同小异的是 A 型鬲的亚型差别。这种亚型区别在制作工艺上手工习惯作法所致。手工艺在家族世代传习的时代，甚至在微小的差别上也常常是顽强的保持着家族各自的传统习惯，这在近代少数民族地区的原始制陶工艺调查中不乏其例，于此所见 A 型鬲的亚型区别适作如此认识。由于此时陶器是家庭手工业产品，生产是为满足自己日常生活的需要，居民点内各自制作自己使用的陶质器皿，无需自毗邻的家族或村砦交换而来，而且迄今并未发现夏家店下层文化中有确属商品的陶器。故对这里墓中随葬的陶器——不论是实用器还是“明器”，皆宜识为各家族自己制作的。因此认识 A 型鬲不同亚型分别集中形成的亚型区，实质上是从这种 A 型鬲制作中发现各家族传统工艺上的亚型差别，以此有差别的随葬物茔域分布不同，作为我们认识墓地有不同家族茔域的标帜。北区各亚型区中都有一些本区亚型以外的亚型(指 A 型)鬲和少数的 B 型与 C 型鬲的墓，无论这些是单独出在一墓之中，或是与别的型或亚型的陶鬲同出一墓，俱可理解为由于他(她)们家族间有婚姻关系及其它的社会关系，甚至作为遵俗助奠的“礼器”带到这一亚型区里来的随葬物。这也是各墓中随葬器类(包括陶鬲在内)组合构成因素不同，组合数量不同的原因之一。

中区　墓葬总数较少，约略与北区的一个亚型区的数量相当。墓葬分布疏密不同，分别集聚呈 a、b 两小区。

中 a 区　位置在中区的西半部。A 型鬲在这区内的出现率与北区相当，但是各亚型混杂相间，排列位置上无明显的秩序。值得注意的是 A 型鬲中唯不见 AⅠ 型，其它亚型俱全。这区内间杂分布有 B 型或 C 型鬲的墓较多，B 型与 C 型合计的出现率仅低于北区的 AⅥ型区。B 型鬲中只见 BⅠ、BⅡ 亚型。B 型或 C 型鬲单独出现在墓中的较多，与 A

型鬲同出一墓的只见 BⅡ 型，共四例。若将北区视为 A 型集团各家族互有区别的茔域，则中 a 区可视为 A 型集团(除 AⅠ 型之外)的各家族，与 BⅠ、BⅡ、C 型鬲所代表的各家族有较密切关系的成员葬在一起的茔区。也许这正是它们从北区(以 A 型鬲为标帜的家族集团茔区)中析分出来的原因。

中 b 区　位置在中区的东半部。与北区和中 a 区比较有两点显著不同：一、A 型鬲比上述两区稀少，B 型与 C 型鬲合计的出现率多于 A 型鬲，且未见有与 A 型鬲同出一墓的。此点与 B 型或 C 型鬲出现较多的北 AⅥ 区与中 a 区也有所不同。二、区内不仅出 A 型鬲的墓数少，而且 A 型的亚型也少，只见 AⅢ、AⅥ 两个亚型。以上两点表明这应是以 B 型与 C 型鬲为标帜的集团为主的茔区。这区内的 B、C 集团各家族只与 A 集团的Ⅲ型、Ⅵ型所代表的家族间关系密切。

南区　分别集聚呈六个小区。各小区墓葬数量不一，各小区内所见随葬陶鬲的型也不完全相同。总括而言是 B 型与 C 型鬲合计出现率较高的墓区。A 型鬲只见Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ四个亚型，其中Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ 型鬲的墓较少，以 AⅥ 型鬲数量最多，且见于四个小区之中，这是联结南北两区关系最关键的一个亚型。这与北区 AⅥ 型区内 B 型与 C 型鬲出现的情形是对称相当的，表明在南区——以 B 型和 C 型为主的各家族茔区中，也反映出他(她)们与 AⅥ 型鬲所代表的家族关系甚深于 A 集团的其它家族。

南区六个小群之间尚有区别，可简叙如下：

南 a、南 f　两区的情形相近。位置都靠近中区。两区的墓葬数量不同，各区内皆有半数是用鬲随葬的，在用鬲随葬的墓中都是有一半用 A 型鬲，且多为 AⅥ 型。AⅢ 型鬲在两区中各有一见。在南 a 区中另有 AⅣ 型鬲两见，AⅤ 型鬲一见。两区中用鬲随葬的另一半都是以 BⅠ 型为主，BⅡ 型在 a 区中两见，f 区中一见。C 型在 a 区中四见，其一与 BⅠ 型同墓出现，在 f 区中一见，与 AⅢ 型鬲同墓出现。这两区中所反映的各家族间的关系与中 b 区相近，所不同是与 A 型集团中Ⅵ型所代表的家族间关系更多。

南 b；南 c；南 d；南 e　这四区的墓葬数量都较少，它们有共同之处，也是与南 a；南 f 两区的主要不同之处：是在随葬用鬲的墓中都以 B 型和 C 型鬲占多数，少有用 A 型鬲的，且只见 AⅥ 型，在南 c 与南 e 两区中各有一墓出现一件。这四区突出反映的是 B 和 C 集团的各家族为主的茔区。这四个小区之间也有不同，如 c 区是 B 集团各家族与 A 集团的结合；e 区是 C 集团与 A 集团的结合。在南 b 与南 d 两区中所见的 B 型鬲，似乎也有亚型区的分别，如南 b 区中 B 型鬲只有Ⅰ型、Ⅳ型，南 d 区中 B 型鬲只有Ⅰ型。这两区的共同点是只与 C 集团结合在一区之中，不见 A 型鬲。

墓地南区中最靠南端的这四个小区，地处近代建筑物范围之内，有可能近代建筑时对墓地有所损坏，以致发现墓葬数量较少，仅以现存的发现而言，可以说南 b 区是以 B 集团为主，与 C 集团结合的茔区。南 C 区是以 B 集团为主，与 A 集团结合的茔区。南 d 区是 B 与 C 集团两者相当的结合茔区。南 e 区是以 C 集团为主，与 A 集团结合的茔区。总之，南区是既有 B 集团或 C 集团分别与 A 集团结合的茔区，也有只是 B 集团与 C 集团结合的茔区。

以上是依一种有代表性的陶鬲的型及亚型的差别分布现象，对墓地的茔域区别分析，及在分析中对某些现象稍作必需的说明。于墓地的发现中尚有多种随葬物品的质地、类型，数量等方面的差别现象，可以验证对茔域区分的上述分析。以下摘部分既可验证茔域

区分的分析、并可从茔域差别中进一步认识茔域区分性质的现象列述于下。

随葬陶器上各样彩绘纹式在不同茔域之中也有分布的差别，这与依陶器类型区分的茔域是密切相关的。由于画在主要画面上的中心纹式内容较之边缘画面上的辅助纹式应更具有选择、寓意的特殊性质，因此主要检验中心纹式(A 类)在不同茔域中的反映，着重看 Aa 类纹式在各茔域的分布情形。

Aa 类是中心纹式里的一部分，是图案结构中画有"目"纹酷似动物面目的，和依画面形状专用设计形似徽帜的适形图案单元。这类纹式中共有 26 式，出于 37 座墓。大部分分布在墓地北区，在中区只有 5 座墓中出现过，在南区一例未见。这类纹式只在 1 座墓中出现过的有 17 式。其余 9 式是在 2 座(或两座以上)墓中出现过的。在同一茔域的不同墓中出现过的有 6 式，在不同茔域的墓中出现过的有 6 式，既在同一茔域的不同墓中出现，也在不同茔域里出现的有 3 式。

同样的纹式不仅出现于偌大墓地的一座墓之中，这应是正常的现象。但是 Aa 类纹式中同一式样在不同墓中重复出现的数量甚少，究其原因，是因为同一茔域中具有用这种同样纹式随葬资格的人可能原是不多。对于不同茔域之间此类纹式有互见的现象，其性质可与 A 型鬲的某一亚型区中出现另一亚型随葬一样的理解，其社会的意义应视为不同家族之间的关系。以茔域为单位，查这类纹式中有互见关系的组合，在北区是：AⅠ与AⅡ型区；AⅠ与AⅣ型区；AⅠ与AⅤ型区；AⅠ与AⅣ、AⅤ型区。由此可见AⅡ；AⅣ；AⅤ型区中的 Aa 类纹式都与AⅠ型区里的有互见关系，若以图表示，大致接近一种以AⅠ型区为中心的放射状关系图。但是 AⅢ型区中的 Aa 类三式，AⅥ型区中的 Aa 类三式，在北区的其它亚型区中都没有出现，在中 a 区中却见到 AⅥ型区中所见的一种式样(Aa104)。在中 b 区里 Aa 类纹式只见有一样，出在一座墓中，在南区则未见一例 Aa 类纹式，只有 Ab 类纹式。

Ab 类纹式是画在主要画面上的另一类中心纹式，大都是二方连续的图案单元(包括不同分割线型)。在中 a 区里有大量的是北区各亚型区中见到过的 Ab 类纹式，这与 A 型鬲的各亚型在中 a 区里出现的情况很相似，即是北区(除 AⅠ型以外)各亚型区中的 Ab 类纹式，在中 a 区中大都有出现，但数量最多的是 AⅢ、AⅣ、AⅥ型区中所见的 Ab 类纹式。

综合观察陶鬲类型与彩绘纹式两方面的现象是相符的。笼统地说 A 型鬲的Ⅲ型、Ⅵ型在中区、特别是在中 b 区和南区，这部分以 B 型和 C 型鬲占主要地位的茔域中出现的情形，与 B 型和 C 型鬲在北区 AⅢ、AⅥ型区中出现的情况相对应。彩绘纹式的中心纹式在不同茔域间的对比，也与上述陶鬲关系的比较呈相同趋势的反映。从类型学的角度分析这种文化的构成，对 A；B；C 三型鬲所代表的不同家族之间的关系，值得重视 AⅢ型；AⅥ型与 B 型；C 型在茔域分布之间所反映的器类与纹式相同的密切关系，这表明 AⅢ；Ⅵ型鬲是联接 A 与 B、C 两型鬲的纽带。这一纽带的重要性在于它将三型(A；B；C)鬲联结为一种个性很强的器物群，成为夏家店下层文化的一个稳定的特征。

分析陶鬲以外的随葬物品有助于我们对不同茔域的认识。如玉(石)斧(钺)与陶(石)纺轮这两类物品间的关系，开始引起我们注意是从它们总是各与不同性别的骨骼同在。后经鉴定，确知有斧(钺)的墓中骨骼皆为男性，其中 M398 是唯一 1 座既有石斧又有纺轮的墓。这墓的男性骨骼有严重病态，一侧肢骨变形，不论这一例病态现象是否成为石斧与纺

轮同出的原因、都不妨碍其余 100 例随葬斧(钺)的墓都是男性的现象，得出男性随葬斧(钺)一种习俗的认识。

与斧(钺)数量大致相当的是纺轮。除上述 M398 中的 1 件纺轮与石斧同出之外，尚有 100 座墓中各出 1 件，都不曾与斧(钺)同出。这 100 座墓的骨骼可鉴定的有 2 例体征似老年男性，余皆为女性。不论对上述 3 例现象给与怎样的解释，都不妨碍自其余 98 座随葬纺轮墓中骨骼是女性的事实中，得出纺轮随葬是女性的习俗。

上述两类物品各以 95%以上的吻合率表明是不同性别的习俗。这类现象并非自此次夏家店下层文化的墓葬发掘才有这样的认识，以往对这类现象的报导颇多，对此往往解释为不同性别使用的劳动工具随葬。对某些文化是确有这种种可能，然而泛用这一解释于不同文化、不同时代阶段的发现未必皆可，这样的解释实无助于理解夏家店下层文化这一部分墓中不同性别分别随葬斧(钺)或纺轮的现象。因为在大甸子墓地中有斧(钺)或纺轮的墓约有 200 座，约为整个墓地墓葬总数的 1／4，俱属年龄可辨为 12—13±以上的墓。在这个年龄范围中在此墓地中约有 600 座，出斧(钺)的约为男性墓的 1／3，出纺轮的约为女性墓的 1／3，亦即在相同年龄阶段中男性尚有 2／3 没有随葬斧(钺)，女性尚有 2／3 没有随葬纺轮。如果是劳动工具随葬，为何性别、年龄相同的另外 2／3 人口没有用劳动工具随葬则是明显的疑问。显然这样解释有望"物"生义之嫌。我们认为随葬的斧(钺)和纺轮，不论它们在随葬以前是否曾做过实用工具，在此时都是以"礼器"意义随葬的，因为它们并不是性别、年龄相同，有劳动能力的人都用之随葬，必是有个限制性的应用范围，现象表明这两类物品是 13 岁左右以上的男女中各有一个集团的标志物，只有当这些男性(或女性)是这个集团成员，他(或她)才具有随葬斧(钺)或纺轮的资格。如果这样理解是符合实际的，那么这 1／3 的男性(或女性)集团的成员在社会活动中与另外 2／3 的人口有所差别，至于这 1／3 的成员在这村砦社会中的地位是否还有较多的权益。试从这两个集团的成员在各家族茔域中的数量来比较。这应是各家族在这村砦社会中实力地位强弱的衡量标帜。

从北区 545 座墓中减去百余座婴、幼儿墓，剩余约 400 座依可鉴定的与葬俗面向估计是男女各半。其中除一座兼出石斧与纺轮的墓以外，有斧(钺)的墓 75 座、有纺轮的墓 53 座。综观北区男性墓中有斧(钺)的稍多于 1／3，女性墓中有纺轮的稍多于 1／4。若在北区各亚型区之间相比较，还各有不同。如 AⅠ 型区除去近 30 座儿童小墓以外、所剩 80 余座墓中男女各半，其中以斧(钺)随葬的有 22 座，约为男性墓的 1／2，是北区各亚型区中的最高比率。但 AⅠ 型区内并无一座随葬纺轮的墓，这也是墓地各区中唯一的现象。北区其它五个亚型区中各自除去一批儿童小墓以后，各亚型区中有斧(钺)或纺轮的墓大致都各占男、女性墓数的 1／3 左右。中 a 区内随葬斧(钺)的男性墓数比率、与北区（AⅠ 型区以外的）五个型区的比率相同，与中 b 区的反映有显著差别。中 b 区内除儿童小墓之外，随葬斧（钺）的墓不及男性墓数的 1／4，随葬纺轮的墓则接近女性墓的 1／2。南区分为六个小群，由于各群墓数甚少，且有近代建筑时损坏，在比较数量比率时易受偶然因素影响，故将南区各群统计在一起。南区共 116 座墓，除去二十余座儿童小墓之外，约有男女成人各 45 座，男性墓中见斧(钺)的只有 4 例，不及 1／10。有纺轮的墓达 21 座，接近女性墓的 1／2，另有 2 例骨骼有男性体征。南区这两方面的反映恰与北区 AⅠ 型区内的现象相反，即随葬斧(钺)的墓在北区 AⅠ 型出现率最高，在南区的出现率最低。随葬纺轮的墓在南区出现率最高，在北区女性成人中的比率最低约有 1／4，在 AⅠ 型区内未

见。以上现象表明：AⅠ型区为代表的这一家族的成员，在以斧(钺)为标帜的男性集团中的比率是最高的，无疑在这个集团中AⅠ型区的男性占有重要的地位，而南区的男性在这个集团中的人少势微。以纺轮为标帜的女性集团中，南区的半数女性为其成员，北区各亚型区的女性在这个集团中的比率都没有南区这样多，AⅠ型区里甚至一个也没有。若以各茔域代表的家族成员在这两个集团中的数量来衡量各家族在这两个集团中的地位，则北区AⅠ型区所代表的"AⅠ"家族与南区代表的"B·C"家族，各在一个集团中居首要地位。这两个集团之间的关系恰呈："AⅠ"家族在男性集团中居首要地位，但它在女性集团中则没有成员；"B·C"家族虽在女性集团中居首要地位，却在男性集团中成员甚少。这似是一幅相反相成的图象，因此使人想到这两个以斧(钺)与纺轮标帜的集团的社会意义，表面仅知性别与年龄的条件，实质上是相互依存的两部分居民在这种组织形式里去协调双方的权益。以性别区分的两部分居民各有代表自己的集团，在男性集团中以"AⅠ"家族居首要地位，女性集团中以"B·C"家族居首要地位。从各种现象里不难察觉这里已是一个以男性为主；以"A"家族为主体的村砦。村砦中这两个集团并不是势均力敌的，权势与财富是聚集在"A"家族一方的。

从另外一些罕见的特殊器类和彩绘纹式在不同茔域中的反映，对不同茔域间的差别也可做些分析推断。如六百多座有陶器的墓中有13座墓里发现了制作精细的陶爵和陶鬶(或盉)。共发现爵11件，鬶12件，盉1件。多数是鬶(盉)与爵呈组出现在壁龛中。这三种陶器都是可以实用的。鬶(盉)空足档下都有一厚层烟垢，俱是曾经长久烧炙用过，以后又用作礼器随葬的。自1976年在这里发现距今3500年以前的鬶、爵墓以来，至今仍为鬶爵发现在纬度最北的地点。这类酒器形态的来源在当地年代较早的遗存中尚未见到痕迹，只宜视作源于中原地区二里头文化的形态因素。这类器皿在豫西二里头文化中并非普遍大量的生活用器，在这里尽管这类酒器是当地制造的，也不是本地常规的礼器。如在这13座墓中，鬶(盉)爵以外的陶器多者有鬲、罐三或四组，少者也有4件，都超过一组鬲罐的普通随葬礼遇。证明这13座墓随葬规格都超过普通的待遇。这13座墓中有12座出现在墓地北区。在北区里又以AⅠ型区中最多，出有7座。这是从鬶爵墓的数量来比较北区在墓地中的地位；从这一点比较北区的AⅠ型区与其它五个亚型区的地位，隐约地现出茔域之间有级差现象。

另外在陶器的彩绘纹式的差别中也可以看到类似的级差。纹式中画在主要画面上的中心纹式的a类，是有"目"纹结构酷似动物面目的，或依画面设计适形的、形似徽帜的大单元，这类纹式有二十多样，大都出现在北区。中区很少，而且有这类纹式的墓也很少，南区中未见出现过这类纹式的墓。出现这类纹式的墓共37座，有32座在北区，北区的AⅠ型区一区之中有11座墓。这是出现Aa类纹式的墓葬数量在不同茔域间的差别。具有中国特点的青铜文化里铜器纹式发展过程中，有"目"纹，或双"目"对称结构的纹式出现，在其较早阶段里应是具有特定意义的事情，发现表明是在一定范围内限制使用的。此类彩绘纹式有限制的差别使用现象，在河南郑州二里岗期的铜器纹式中有线索。在郑州较早阶段的相同纹式结构中也有不用"目"纹和用"目"纹的两种。这种结构中的区别到二里岗期以后的铜器上消逝了，普遍都成有"目"纹结构的了。虽然在不同考古学文化的相同年代阶段里，施用这种有"目"纹结构的纹式限制范围未必都是相同的，至少在夏家店下层文化的这一处墓地里，Aa类纹式都是出现在较大的这一等级的墓中。同时这类纹式的三分之一是

出现在有爵、爵的墓中，这也有助于说明 Aa 类纹式使用的限制性质，在于它是一定社会地位的标帜。

在随葬物中还发现了 659 枚贝和 552 枚仿制贝。不论是发现在陈放陶器的龛内，还是随身佩带，或者缝缀在衣服的下摆，都有用贝的，也都有用蚌壳仿制贝的。表明二者用途是相同的。在有贝或仿制贝的 41 座墓中，发现 39 座墓里不论同墓之中数量多少，贝与仿制贝并不混杂使用，而且出贝或仿制贝的墓的茔域有明显区别。墓地北区与中 a 区只有 M430 一座墓中有 1 枚仿制贝，另 1 枚是真贝。墓地南区和中 b 区内只有 M1021 一座墓中有 1 枚真贝，其余都是仿制贝。仿制贝，是以蚌壳仿制贝的形状，无疑是贝的代用品。二者不混杂使用，如果仅在服装上，可以理解为取得整齐统一的观感。但在同一茔域之中各墓的不同用途上几乎都是用仿制贝，这就不只是为取得外观一致的效果所能解释的。若理解为中 b 与南区的财力不及北区与中 a 区，因而都使用仿制品，或许更接近于实际。

综合上述各方面的观察分析，可以明确的得到以下认识。这块墓地以 A 型鬲集团的人口最多，这个 A 型鬲集团中的男性成年在以斧(钺)为标志的男性集团中的成员也是最多的，而且在葬仪上礼遇隆重的成员也是最多的。这是 B 型、C 型鬲集团不能比拟的。在 A 型鬲集团之中又以 AⅠ 型所代表的家族的社会地位与财力明显地优于别的家族。

在社会权势与财富都明显地在男性集团及集团中实力最强的 A 型鬲集团的情势下，女性集团和以 B 型、C 型鬲为代表的集团相对的是处于从属地位。在对人类古代社会是从女性，母系为主演变为男性，父系为主的共识之下，设想这种以斧(钺)和纺轮为区分标帜的、两性平等对应的社团形式，很可能是比这墓地所代表的社会发展阶段更早出现的社团组织形式。

在各茔域中乙群陶器的分布情况与分析认识。

在随葬陶器中非夏家店下层文化特征的乙群陶器的器类共有三种：钵、罐、壶。总计 12 件。器物特征表现为同一文化性质。陶质颜色，制法形态等方面完全与新民高台山类型相同。钵、罐、壶这三种器类在夏家店下层文化特征器物群中都是有的，就器类而言并无与用途有关的特殊形态，从用途上考虑无需仿制。只能是具有高台山类型陶器制作技术传统的人的习惯制成品。在这墓地中有少量具有这种文化特征的陶器随葬，与其解释为自高台山类型的聚落输入来的制成品，莫如说是在大甸子聚落之中有熟悉这种传统制陶术的人在当地制造的。因为这两种文化不仅在时间上有一段是共存的，空间上是相邻近、甚至可能有分布交错地带。重要的是这个时代的农业聚落各有为满足自身需要的陶器生产，无需从相邻的不同文化的聚落中去交换日用的陶器。因之我们认为乙群陶器的出现是反映了夏家店下层文化居民点中有高台山类型的居民成分。尽管这类器物出现的数量很少，也应就它在各茔域出现的情况给与比较分析。

乙群陶器 12 件分别出在墓地北、中、南三区的 11 座墓中，各区出现的数量也不同。在北区有 3 座墓分别在两个茔域之中。在 AⅣ 型区的 153 座墓中只有 M459 一例，随葬钵与钵口壶各 1 件。AⅤ 型区的 94 座墓中有 M603 与 M609 两例，一例为罐，一例为钵。在中 a 区的 98 座墓中有 M312；326；377；1204 四例，三例为罐，一例为钵；中 b 区的 45 座墓中有 M1009 与 M1010 两例，罐与钵各一例。南区 a 群 42 座墓中有 M3 与 M10 两例，也是罐与钵各一例。综观上述各例多是墓出 1 件，或罐或钵，只在 M459 一座墓中是钵与钵口壶各 1 件。在上述各墓中都是与具有夏家店下层文化特征的陶器同出的。各茔

域中出现乙群陶器墓的比率，以中 a；中 b；南 a 为最高，都约为 4%。北 AV 型区约为 2%，北 AⅣ型区中不及 1%。乙群陶器在北区的 AⅠ；AⅡ；AⅢ；AⅥ型区中并未见，但在其它茔域中有与 AⅢ 型或 AⅥ鬲同出一墓的。从乙群陶器分布的茔域，以及墓中同出的鬲型来考察，它与 AⅠ 型和 AⅡ 型鬲所代表的家族最少相关反映。将此与具有二里头文化特征的酒器——鬶(盉)爵在各茔域中的反映相比较，可见乙群陶器出现率愈高的茔域愈少见鬶(盉)爵随葬的墓，以鬶(盉)爵随葬的墓最多的茔域，正是乙群陶器未见的茔域。在这个墓地里，乙群陶器和二里头文化特征的酒器这两方面因素在各茔域中的相关反映恰呈反比。是个耐人寻味的现象。

大甸子是夏家店下层文化性质的遗址和墓地，我们认为这是一处以血缘纽带、婚姻关系联系在一起的聚落遗存。按上述分析证明在这里有高台山类型居民成分，从考古学文化区系论的观点看来，这是不同系统的因素加入到这个居民点中来的，数量虽少，也应给与重视。因为古代中国在实行郡县制以前，社会的基层组织有一个从血缘纽带维系的氏族聚落，演变到以地缘关系为主的漫长过程。在夏家店下层文化居民点中有高台山类型居民成分的这个现象，是考古学文化里反映这个漫长过程中的渐变痕迹。

叁 结 语

发掘结果确认了这个有围墙的村砦住址与近旁的墓地同属夏家店下层文化性质，而且是同时的遗存。夏家店下层文化经常共同伴出的器皿是品类齐全、与地域相邻、或时代相近的别个文化的器物特征群区别鲜明，是这种文化形成以后、相对稳定发展阶段的遗存。以墓地一、二两期墓中木质葬具各一例测定的碳十四年代，其时间差度尚不及两例共有的年代跨度长，可见遗址与墓地的两期是衔接无间断的。约为公元前1600年左右、相当历史记年的夏末商初。墓地上数百座墓密集排列，井然有序，并无重叠关系，表明墓地始终是在地面有标志，埋葬有管理状态下进行使用的。这里是第一次详细了解到这种文化的葬俗。随葬器物演变序列的首尾，是依遗址早晚层次中得到同类器形早晚差异确定的。

发掘所获标本一是来自生活，一是来自葬死。比较生与死两方面是否使用同类物品、及同类物品的性状异同，对认识这种文化仍是必要的。

住址中所获陶片虽少有可以复原的完整器，仍可见有鬲、甗、鼎、瓮、罐、盆(甑)、尊、碗、盘、豆等器类，其中甗、瓮、盆、盘等器类少见于随葬，表明这些器类并不习于葬礼，是日常生活的实用器皿。墓地百余座墓中出现的小壶，住址中未见此类器残片，常用为冥器。住址与墓地都有数量甚多的罐类。但墓中所见大量的圈足罐；假圈足罐；平底罐绝少有通高达30厘米以上的，住址中不仅罐类形态多，且高大于此的甚多。特别是不见假圈足罐。由此可知随葬用的罐在形态与大小方面都是有选择的。以墓中所得完整陶鬲的形态认识来辨认住址中的鬲形器片，第一地点中A型鬲最多，B型鬲少。A型鬲中只见Ⅲ、Ⅳ两个亚型，B型鬲中只Ⅰ型。依墓地北区A型鬲亚型分区的分析认识，住址的第一地点应为使用AⅢ、Ⅳ型鬲为主的家族住地。这里也有少量的BⅠ型，恰与墓地北区AⅢ、AⅣ型茔域中有少量的BⅠ型鬲的配伍情况相合。墓地北区AⅢ型区有两例C型鬲、AⅣ型区中则未见，这与第一地点住地未见可复原的C型鬲片也是相合的。证明墓地区分茔域以随葬陶鬲的型及亚型相区分，是符合生活实际的。

墓中随葬的斧、钺、除少量质地坚硬，色泽莹润者外，大半是大理岩质地。在住址中则未见这种质地的石器，这种文化的其它地点也罕见这种质地的实用工具，概因这种质较软、虽易于制作，色泽美观，但不耐实用。以此与住址中众多的石器质地相比较，随葬斧、钺富于非实用的礼仪性质更显而易见了。

住址中的骨制品皆为遗弃物，并非出自制作场或储藏处、那种易有集中同类物品的地方，共得完整骨笄7枚，相当整个墓地所获同类物品的数量。骨笄在赤峰等地别个住址中也是发现机会较多的物品。如果这种现象能说明生时是挽发加笄，而死后殓葬并不以此为礼，这却是耐人寻味的习俗。

大甸子——这个既有防御设施、又有墓地的较大居民点，在古籍中没有留下完全适合

于它的专用地名。近十多年来当地有详细的调查工作，发现大甸子村以北、以东、以南，五十里以内并没有象这样大的夏家店下层文化的遗址。但在大甸子以西北六、七里以外的浅山中，散布有这种文化的"石城"遗址。大甸子地点是百里之内背依山地，伸入丘陵原上的唯一个大居民点。象这样的居民点我以为至少可泛称为"邑"。左传中曾记载："卿、大夫之邑，有宗庙亦曰都，其余称邑。"因为在这遗址上的发掘量甚少，尚不能确定是否有"宗庙"性质的建筑物，这只能是留待以后的工作去考察。

墓中所见殓葬过程的痕迹、随葬物品与生活器用的差别、以及随葬物品种类、数量的差别等级，表明夏家店下层文化此时在丧葬方面已有自己的"礼制"。对此不能每以"周"制去衡量它是否成为"礼"。因为这是夏商之际的现象。应从此类考古发现中探讨商、周礼制的来源。

墓地分布明显的三个大区，各大区中又以随葬物类型区别析分的若干小区，这种现象正是后来周礼中记载的"族坟墓"的原型。各家族茔域间随葬简约与丰厚的差别，甚至在统计中呈现的等级差，是反映各家族在村砦中的社会地位不同。墓地北区埋葬的是这个小社会的权贵家族，北区内六个亚型区所代表的各家，有如春秋时"郑之七穆"、"鲁之三桓"，是迭相执政的公族。而南区与中 b 区所代表的则如"异姓世族"。如若这样比喻适于理解墓地揭露出来的现象，那么辽西地区夏商之际世族社会的实际状况，与记载中两周之际中原地区的世族制社会有怎样的异同和关系，则是另一意味深长的论题，非本发掘报告所容言之。

据墓中人骨体质特征的分组分析，所概括的Ⅰ、Ⅱ两型，检验每座墓中的随葬品，并无突出的联带差别反映。然而若以茔域为单位，观察有特殊意义的随葬物——陶鬲、A 型鬲与 B 型；C 型鬲总量的发现频率不同，却有与Ⅰ型；Ⅱ型两型体质特征的发现频率不同呈相同程度的频率差别。限于我的认识能力对此现象不敢贸然穿凿，对于验证"这里（不同体质特征）的居民已经相当长时间生活在同一地区，产生了融合结果"的推断已经足够了。

对于公元前 2000 年左右，考古学文化不同区系的边缘地带出现的这类现象，值得注意积累这方面的信息，从古代族、国构成的研究层次阐发其历史意义。

附录一　大甸子墓葬出土人骨的研究

潘其风

（中国社会科学院考古研究所）

中国社会科学院考古研究所内蒙古自治区工作队，于1974年至1983年间，对内蒙古昭乌达盟敖汗旗大甸子村东的一处夏家店下层文化遗址和墓葬，进行了连续的发掘。发掘工作队的同志们从一开始就非常重视采集和保护墓葬中出土的人类遗骸。同时我们也曾多次前往发掘工地，对墓葬中的遗骸进行现场鉴定。因专业人员有限，尚没有条件随发掘队同志在工地驻守始终。一般我们选择在每个发掘季度收尾前三周左右到达工地。这就要求将已揭露墓葬中之人骨尽可能地保留在墓圹内，以等待专业人员做现场鉴定和处置。不言而喻，这就给发掘队的同志增添了许多保护现场的工作负担。承内蒙古工作队同志们不辞辛劳地密切配合，每次都能将大部分墓葬中的遗骸维持原状。对于部分骨殖保存欠佳，难以长时间保存于已揭露的墓圹内者，还有少数墓圹的位置影响发掘工作而不得不清理的，则采取相应措施尽可能将遗骨全部采集，从而为我们准备了较全面的人骨资料，同时也为提高我们判别年龄性别的准确率创造了较好的条件。在发掘现场鉴定人骨，还让我们有机会能全面地对遗骸进行观察检查，并从中观察到许多种类的病理痕迹，丰富了大甸子遗址古代居民的体质状况的研究资料。

大甸子遗址墓葬区已发掘的墓葬总数804座，经观察鉴定的墓葬652座，占已挖掘墓葬总数的81%。现将性别年龄鉴定结果，种族类型分析及病理观察记录分述于后。

一、性别与年龄

经观察鉴定的652座墓葬中，绝大部分属单人葬计643座，只有9座墓系埋有二具或

表一　大甸子墓葬人骨的死亡年龄分布统计(男、女两性)

年龄组＼性别	♂(%)	♀(%)	♀?(%)	合计(%)
X--2			44(56.41)	44(6.66)
3—5			17(21.80)	17(2.57)
6—14	52(17.51)	39(13.64)	11(14.10)	102(15.43)
15—23	59(19.87)	67(23.43)	2(2.56)	128(19.36)
24--35	74(24.92)	65(22.73)		139(21.03)
36—55	85(28.62)	74(25.87)	4(5.13)	163(24.66)
56+	21(7.07)	35(12.24)		56(8.47)
成　年	6(2.02)	6(2.10)		12(1.82)
总　数	297(100)	286(100)	78(100)	661(100)

二具遗骸的合葬墓。652座墓葬的个体总数为661例，其中可明确判别性别的个体计538例，男性个体297例，女性个体286例，其余78例个体的性别不详，绝大部分系属未成年个体。可明确判别年龄的个体有649例，其余12例个体因骨骼保存情况太差，缺乏可资观察估计年龄的骨骼标本，只能作出成年或未成年的判别。

死亡年龄分布 大甸子遗址古代居民的死亡年龄统计列于(表一)及(图一、二)。在表一的统计中反映出，两性合计的死亡年龄高峰处于中年阶段(36－55岁)，壮年(24－35岁)和中年两个阶段合计的死亡人数占观察总数的45.69%，就是说有将近一半个体系死于壮年和中年阶段。按两性分别统计，无论男性或女性，死亡率最高的年龄阶段都是中年。另有一个值得注意的现象是，中年组、壮年组和少年组(6－14岁)的死亡率，均反映出男性组比女性组高；而青年阶段(15－23岁)和老年阶段(56岁以上)两组的死亡率，则是女性组比男性组高，简言之，即死于青年期的女性和进入老年期的女性两者都高于男性。男、女两性总的比例为1.04∶1，两性的性别比基本持平。

为考察一批同龄人的生命过程，在人口学中通常采用编制生命表的形式，此种方法可以考察死亡与年龄的关系，从而揭示出被考察的一批人从出生到死亡的全过程，以了解一批同龄人生命过程变化的规律。从理论上讲，这种方法需要对所考察的对象做长期连续的追踪，即对考察对象要从出生开始一直追踪到被考察对象全部故去为止。按此规范则需要化费八、九十年甚至上百年的时间，实际上当然不可能进行如此长期的追踪工作。因此，在编制生命表时，一般不采用追踪实际一代人生卒时间的做法，而是采取假定一代人的方法。即在调查统计时，将处于各不同年龄阶段的一群人，当作同时出生的一代人的年龄发展状况来对待，将某一时期各个年龄阶段的死亡水平，看作一代人一生中所经历之各个年龄阶段的水平。同样，对出自同一氏族墓地的人骨资料，也可以借用此种统计方法。即将墓中出土的个体，经性别年龄鉴定后分属不同性别和不同年龄阶段的状况，视为同一代人

---

[1] 大甸子墓地出土人骨的性别年龄鉴定结果，结合埋葬习俗进行核查，有极有趣的发现，即该遗址的墓葬埋葬习俗男女有别，男女两性埋葬的头向一致而面向截然相反。男性个体的面向一律朝西南方向，女性个体面向却朝向东北方。反过来再以埋葬习俗之性别区分来检验性别判定的结果，在535例可作性别判定的个体中，有11例个体鉴定之性别与埋葬习俗所示之性别不一致。如墓304、385、395、791、932和933六例个体，依照骨性特征判定属男性，而埋葬的面向朝东北方，墓82、502、520、652和846等五例，其骨性特征具有女性特点，而葬式的面向朝西南方。出现此种差误的原因可能是多方面的，①目前我们对出土遗骸作性别鉴定的方法，主要是依据观察骨骸上的性别特征进行判断，而某些个体的骨性特征若介于两性的重叠状态，对这类个体的性别就较难作出绝对准确的判定，而在大批量的个体骨骼标本中，难免会有少数个体的骨性特征是介于两性重叠状态。再则有时受所采集标本的数量与质量的限制，如标本过于破碎又缺少显示性别特征的关键部位，遇到这类情形时，往往也难予以准确无误的判定，还有一种情况即对于未成年个体，由于骨骼正处于发育阶段，正在形成中的骨骼的性别特征尚不十分鲜明，其性别也比较难以作出准确的分辨，②受自然变动的影响，如埋葬后因软组织腐烂或者因葬具塌落而引起面向变位，这种情况对明显为侧身葬的墓尚不致受此影响；而有些葬式为仰身，仅头部略向左或向右侧转，取这种姿势埋葬的个体，其面向在受到外力撞击挤压的情况时，即有可能引起面向的变动，虽然有11例个体的判定性别与该墓地一般表现出的葬俗葬式的面向，存在矛盾现象，但误差率仅占可判别性别个体总数的2.06%，并不影响该墓群在埋葬习俗上存在性别差异的普遍规律。

处于各不同年龄阶段的状况来对待，并据此编制生命简表[1]。

用大甸子墓葬出土人骨的鉴定资料所编制的生命简表见(表二－四)。

表二系男女两性合计之总生命简表，据统计男女两性之平均寿命为28.28岁。这个平均寿命岁数比某些新石器时代遗址所报道的寿命略低，但我们认为大甸子墓地出土人骨鉴定所示的平均寿命是比较接近实际的。因为在该遗址范围内的墓地基本上已全部揭露，经观察鉴定年龄性别的个体数占已挖掘墓葬总数的百分之八十以上，并且其中包含有为数不少的婴幼儿遗骸。可以说这批古代居民的性别年龄资料相对而言是比较完整的，大致能客观地反映大甸子遗址先民在各个年龄阶段的死亡规律。在有些新石器时代墓葬遗址中往往因缺少婴幼儿遗骨，致使所统计出的平均寿命可能偏高。

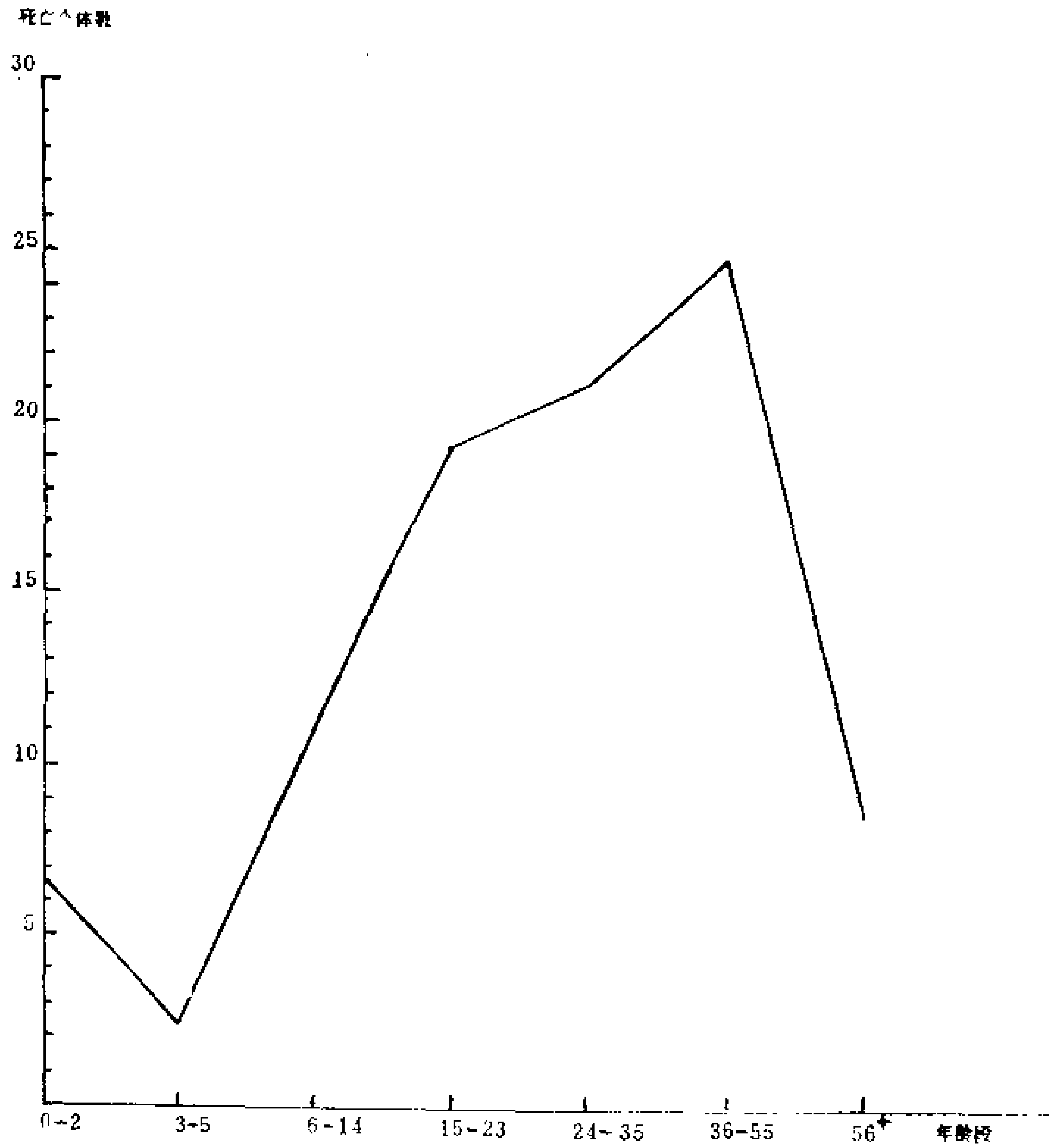
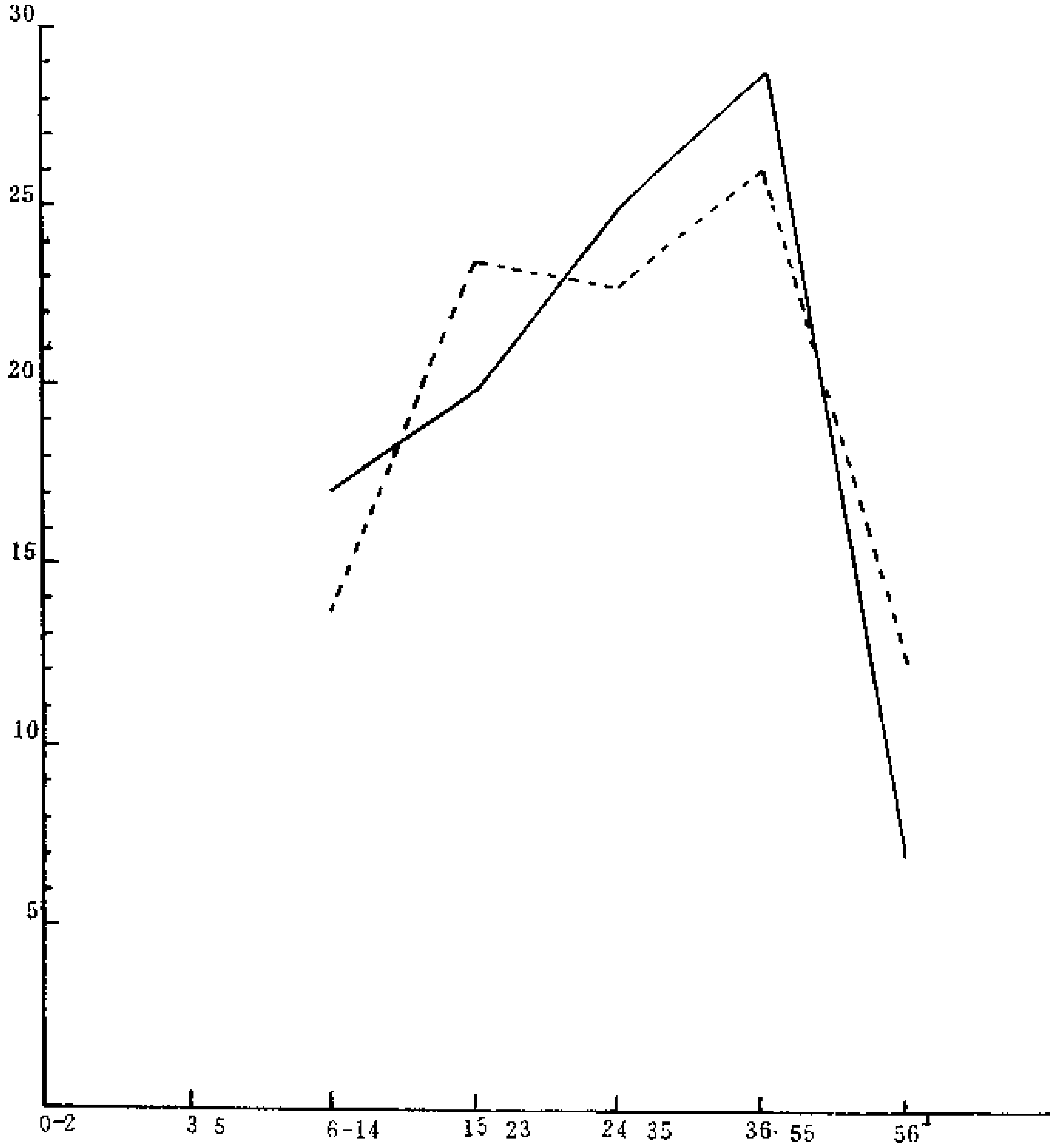


图　　大甸子男女两性合计死亡年龄分布图



图二　大甸子男女两性死亡年龄分布之比较

男——— 女------

表三和表四系按不同性别分别编制的生命简表。由于排除了五岁以前的两个婴幼儿年龄组，而使男、女两性各自的平均寿命均略高于混合组。男性的平均预期寿命为30.86岁，女性的平均预期寿命为31.85岁，女性的平均寿命比男性略高。

由男女两性分别统计的简略生命表的对比分析，在20岁以后至40岁以前的四个年龄组，两性的死亡概率反映出，女性20—24岁、25—29岁及35—39岁三个年龄组的死亡概率明显高于相同年龄组的男性，而30—34岁年龄组所显示的死亡概率则是男性高于同组女性。40岁以上各年龄组的死亡概率均系男性高于女性。青年女性的死亡率高于男性的现象，在20—24岁这一年龄阶段特别明显，该年龄组女性的死亡概率为19.28，男性的死亡概率为13.89。

至于青年女性的死亡率远超过男性的现象，在许多新石器时代遗址的人口统计中较为常见。探其原因，我们曾经推测造成青年期女性死亡率高的原因之一，可能与当时的医疗

卫生条件低劣，部分青年女性在孕产期得不到适当的医护条件，一旦染疾即很难医治而死亡有很大关系，并且也有实例可以证明这种推测是有一定根据的。在大甸子遗址的氏族墓地中，至少已发现有三例女性青壮年与临产或初生婴儿同穴埋葬的实例。如墓30墓主为25—30岁的女性，遗骸右侧随葬一例1—1.5岁的婴儿，在墓主遗骸的腹腔部分尚保留有一副临产期的胎儿遗骨，该个体无疑是死于难产。

在此顺便就该墓地的14例合葬墓的性别年龄结构情况作一简单的分析，14例合葬墓的性别年龄如下：

墓30:	①	女性	25—30岁
	②	胎儿	临产(位于①遗骸腹部)
	③	婴儿	1—1.5岁
墓35:	①	女性	11—13岁
	②	男性	27—30岁
墓205:	①	女性	30—35岁
	②	儿童	?
墓358:	①	女性	20±
	②	儿童	7岁
墓617:	①	女性	25±
	②	临产胎儿(位于死者腹部)	
墓675:	①	女性	25—30岁
	②	儿童	6—7岁
墓718:	①	?	成年
	②	儿童	6岁
墓787:	①	女性	25±
	②	婴幼儿	1—1.5岁
	③	婴幼儿	1.5—2岁
墓795:	①	男性	成年
	②	女性	13—14岁
墓801:	①	?	成年
	②	幼儿	1.5岁
墓804:	①	女性	30—35岁
	②	?	?
墓1128:	①	男性	45±
	②	幼儿	2—3岁
墓1239:	①	女性	25—27岁
	②	临产胎儿(位于骨盆下两腿间)	
墓1246:	①	女性	40—45岁
	②	幼儿	1.5—2岁

上列14座合葬墓中，9座为成年女性与婴幼儿同穴埋葬，二座为成年男性与未成年女性同穴，有一座为成年男性与婴幼儿合葬，其余两座合葬墓均有一例个体的性别年龄难

以准确判别，但均属成人与婴幼儿合葬无疑。这些合葬墓的性质，大部分应属于亲子关系的合葬。分析有婴幼儿随葬的女性死者的年龄，最小的年龄为 20 岁，最大的年龄为 40—45 岁，尤以 25 至 35 岁这一年龄阶段的最多，占 7 例。随葬之婴幼儿中有三例属于临产胎儿或初生婴儿；1—3 岁的婴幼儿有 6 例，3 例为 6—7 岁的儿童。墓 30、墓 617 及墓 1239 三座墓中随葬的均系临产胎儿或初生婴儿。以年龄构成分析，母婴之间的年龄差距大都在 18 岁至 40 岁之间，墓主均属育龄妇女。仅墓 358 所反映的年龄差距较小，据鉴定墓主为 20 岁左右的女性，陪葬儿童年龄约 7 岁，如果按估算年龄的上限计，该女性个体最多也不会超过 22 岁。那么两者的年龄也只相差 15 岁，如果他们之间也是属母子(女)关系的话，则似乎可以认为这位母亲应为早婚者。

三例合葬有临产胎儿和初生婴儿的墓葬，提示这墓中三位母亲的死亡原因应与难产或产后染疾有直接关系，又如前面已提及的墓 30 的情况，女性墓主腹腔部位有临产胎儿遗骨，身旁另有 1—1.5 岁的婴儿遗骨，该婴儿应是墓主的孩子，据此情况推测该例女性为难产而亡故，身旁的幼儿因失去母亲的哺乳照顾或其他原因而夭折，因而同时埋葬于同一墓穴中。再进一步分析该墓母婴的年龄，临产胎儿与婴儿的年龄相差不超过 18 个月，以此推算，母体再次受孕的时间离前一胎分娩的时间不超过 10 个月，反映出该例女性生前的生育密度相当可观。同样墓 787 随葬的两例婴幼儿的年龄相差仅 6—12 个月，也反映了生育密度间隔极短。

表二　大甸子墓葬男女两性合计简略生命表

年龄组	死亡概率	尚存人数	各年龄组死亡人数	各年龄组内生存人年数	未来生存人年数累计	平均预期寿命
x	nqx	lx	ndx	nLx	Tx	°ex
0—	1.97	661	13	654.5	18690.5	28.28
1—	7.41	648	48	2496.0	18036.0	27.83
5—	8.00	600	48	2880.0	15540.0	25.90
10—	9.78	552	54	2625.0	12660.0	22.93
15—	10.84	498	54	2355.0	10035.0	20.15
20—	16.67	444	74	2035.0	7680.0	17.30
25—	22.97	370	85	1637.5	5645.0	15.26
30—	23.16	285	66	1260.0	4007.5	14.06
35—	22.83	219	50	970.0	2747.5	12.55
40—	28.99	169	49	722.5	1777.5	10.52
45—	33.33	120	40	500.0	1055.0	8.79
50—	30.00	80	24	340.0	555.0	6.94
55—	73.21	56	41	177.5	215.0	3.84
60—	100.00	15	15	37.5	37.5	2.50

墓 35 和墓 795 两座墓葬的情况比较特殊，两墓的埋葬情况均系在同一墓穴中上下叠

表三　大甸子墓葬女性简略生命表

年龄组	死亡概率	尚存人数	各年龄组死亡人数	各年龄组内生存人年数	未来生存人年数累计	平均预期寿命
x	nqx	lx	ndx	nLx	Tx	e^0_x
0—	0	286	0	286.0	9110.0	31.85
1	0	286	0	1144.0	8824.0	30.85
5—	5.59	286	16	1390.0	7680.0	26.85
10—	8.52	270	23	1292.5	6290.0	23.30
15—	9.72	247	24	1175.0	4997.5	20.23
20—	19.28	223	43	1007.5	3822.5	17.14
25—	24.44	180	44	790.0	2815.0	15.64
30—	19.85	136	27	612.5	2025.0	14.89
35—	27.52	109	30	470.0	1412.5	12.96
40—	22.78	79	18	350.0	942.5	11.93
45—	29.51	61	18	260.0	592.5	9.71
50—	18.60	43	8	195.0	332.5	7.73
55—	71.43	35	25	112.5	137.5	3.93
60—	100.00	10	10	25.0	25.0	2.50

表四　大甸子墓葬男性简略生命表

年龄组	死亡概率	尚存人数	各年龄组死亡人数	各年龄组内生存人年数	未来生存人年数累计	平均预期寿命
x	nqx	lx	ndx	nLx	Tx	e^0_x
0—	0	297	0	297	9112.5	30.68
1—	0	297	0	1188	8815.5	29.68
5—	8.42	297	25	1422.5	7627.5	25.68
10—	9.93	272	27	1292.5	6205.0	22.81
15—	11.48	245	29	1152.5	4912.5	20.05
20—	13.89	216	30	1005.0	3760.0	17.41
25—	22.04	186	41	827.5	2755.0	14.81
30—	26.90	145	39	627.5	1927.5	13.29
35—	16.98	106	18	485.0	1300.0	12.26
40—	35.23	88	31	362.5	815.0	9.26
45—	36.84	57	21	232.5	452.5	7.94
50—	41.67	36	15	142.5	220.0	6.11
55	76.19	21	16	65.0	77.5	3.69
60—	100.00	5	5	12.5	12.5	2.50

压埋葬两具尸骨，两具骨架之间有厚3—5厘米的一薄层填土相隔，随葬品也分层放置。此类形式的合葬墓在该氏族墓地中甚为鲜见。尤其值得注意的是合葬者的性别年龄结构。墓35底层埋葬的是一例27—30岁的男性个体，叠压在上面的是一例11—13岁的女性个体；墓795也是一例成年男性埋于墓底，在其上面叠压一具13—14岁的女性个体。关于这种合葬形式的性质，推测大致有两种可能，其一，两例个体之间的关系属亲缘关系，即父女合葬，从年龄状况分析，如墓35的男性比女性年长16—17岁，这样的年龄差距作为父女关系考虑并非不可能。其二，可能为一种较特殊的夫妻合葬形式。鉴于此种合葬方式在大甸子遗址整个墓地中仅此两例，未曾发现其他形式的男女合葬墓。若将上述两座墓的葬式视作当时该氏族中夫妻合葬形式的萌芽，以数量而论，为数过少尚属孤证。无论是属于亲子关系抑或夫妻关系的合葬，有一点推测似可以成立，即在氏族中当时存在早婚现象。男女青年大概到15岁左右即可取得进行婚姻生活的资格。

二、形态观察与测量特征

由大甸子墓葬遗址中所采集的头骨标本计有161例，其中男性82例、女性79例，有下颌骨相配合的90例(男41、女49)。保存较完整可供测量研究的有男性头骨68例，女性头骨70例，男女合计138例。其中包括4例未成年个体(男、女各两例)未纳入统计例数。实际纳入测量统计的个体例数为男性66例，女性68例。

对入头骨的非测量性形态特征的分类，是由研究人员通过观察进行判断的，这就使得在掌握分类等级标准时，难免会由于一些主观因素致使因人而异。但是，对总的形态类型的把握，一般尚不致于出现大相径庭的结局，所以对非测量性形态特征的分类描述，仍不失为研究古人类体质特征的重要手段之一。

观察大甸子组头骨的非测量性形态特征见(表五)。最初的印象觉得该组头骨的形态特征比较复杂。所以依据头骨的非测量性形态特征结合主要体质特征项目的测量指数的分析，一开始先将该组头骨区分为三个亚组，并在此前提下作进一步的比较分析。现将男性各个分组的形态特征分述如下见(表六)。

第一分组　该组头骨的形态，头形以卵圆形为主，其次为菱形和椭圆形，未见圆形和楔形。据头指数分析，以中头型为主，有少量的长头和特长头型。头宽值大部分较狭，而头高值较大。大部分头宽超过140毫米，平均值141.06毫米。长高指数以高颅型居多，宽高指数以狭颅型居多。上面高大部分属于中等，平均值73.53毫米。面宽(zy-zy)平均值135.09毫米，亦属于中等级别，面宽的变异幅度较宽120—140毫米，在可测颧宽值的16例标本中，有6例超过137毫米。上面指数绝大部分属狭上面型，其次为中上面型。眶形主要为椭圆形和圆形两类，有少数方形和长方形眶。眶型以mf-ek和d-ek两项眶宽所计算之两种眶指数，都以属于中眶型者占多数，而眶指数Ⅰ(mf-ek)反映低眶的出现率比高眶的出现率高；眶指数Ⅱ(d-ek)则与之相反，是高眶型出现频率高于低眶型。鼻骨根部形态即鼻根凹较深，鼻根指数平均值35.88单位，属中等类型；在23例可计算鼻根指数的个体中，属中等者11例(35.1—47.9)，特高者3例(59.6—80.1)，低矮型的5例(23.5—35)，特低矮者4例(23.4以下)。鼻指数平均值50.51属中鼻型，各个体鼻型的种类比较复

表五　大甸子全组颅骨非测量性形态特征的统计

头形	椭圆	卵圆	圆形	五角形	楔形	菱形
男(78 例)	8 例,10.26%	36 例,46.15%	1 例,1.28%	4 例,5.13%	20 例,25.64%	9 例,11.54%
女(74 例)	9 例,12.16%	31 例,41.8%	2 例,2.7%	4 例,5.41%	11例,14.86%	17例,22.97%

鼻前棘	不显	稍显	中等	显著	特显
男(57 例)	18 例,31.58%	28 例,49.12%	9 例,15.79%	2 例,3.5%	
女(63 例)	35 例,55.56%	21 例,33.33%	7 例,11.11%		

眉弓	弱	中等	显著	特显	粗壮
男(81 例)	14 例,17.28%	23 例,28.40%	19 例,23.46%	14 例,17.28%	11 例,13.58%
女(79 例)	51 例,64.56%	20 例,25.32%	8 例,10.13%		

犬窝	无	弱	中等	显著	极显著
男(83 例)	14 例,16.87%	38 例,45.78%	14 例,16.87%	11 例,12.05%	6 例,7.23%
女(77 例)	18 例,23.38%	35 例,45.46%	13 例,16.88%	8 例,11.39%	3 例,3.90%

额骨	平直	中等	倾斜
男(78 例)	16 例,20.51%	28 例,35.90%	34 例,43.50%
女(79 例)	54 例,68.35%	23 例,29.11%	2 例,2.53%

鼻根凹	无	浅	深
男(74 例)	21 例,28.38%	34 例,45.95%	19 例,25.68%
女(71 例)	50 例,70.42%	20 例,28.17%	1 例,1.41%

额中缝	无	<1/3	1/3—2/3	全
男(81 例)	72 例,88.89%	8 例,9.88%		1 例,1.23%
女(79 例)	71 例,89.87%	6 例,7.59%		2 例,2.53%

眶形	宽而高转角处圆钝	宽而高转角处欠圆钝
男(53 例)	28 例,52.83%	25 例,47.17%
女(57 例)	35 例,61.40%	22 例,38.60%

乳突	极小	小	中	大	特大
男(75例)	1例,1.33%	8例,10.67%	22例,29.33%	30例,40%	14例,18.67%
女(77例)	13例,16.88%	34例,44.16%	27例,35.07%	3例,3.9%	

枕外隆突	缺如	稍显	中等	显著	极显	喙状
男(71例)	11例,15.49%	12例,16.90%	16例,22.54%	15例,21.13%	13例,18.31%	4例,5.63%
女(74例)	21例,28.38%	32例,43.24%	15例,20.27%	6例,8.11%		

眶形	圆形	椭圆	方形	长方	斜方
男(85例)	19例,22.3%	30例,35.29%	13例,15.20%	14例,16.47%	9例,10.59%
女(80例)	26例,32.50%	31例,38.75%	8例,10.00%	11例,13.75%	4例,5.00%

梨状孔	心型	梨形	三角形
男(60例)	38例,63.33%	21例,35.00%	1例,1.67%
女(62例)	33例,53.23%	23例,37.10%	6例,9.68%

梨孔下缘	锐型	钝型	鼻前沟型	鼻前窝型
男(75例)	29例,38.67%	26例,34.67%	10例,13.33%	10例,13.33%
女(73例)	24例,32.88%	39例,53.43%	2例,2.74%	8例,10.96%

矢状嵴	无	稍显	显著
男(69例)	30例,43.48%	21例,30.43%	18例,26.09%
女(61例)	34例,55.74%	20例,32.79%	7例,11.48%

腭形	U形	V形	椭圆形
男(79例)	2例,2.53%	30例,37.97%	47例,59.49%
女(72例)	2例,2.78%	22例,30.56%	48例,66.67%

腭圆枕	无	嵴状	丘状	瘤状
男(68例)	9例,13.24%	16例,23.53%	23例,33.82%	20例,29.41%
女(68例)	8例,11.76%	16例,23.53%	38例,55.88%	6例,8.82%

下颌圆枕	有	无
男(48例)	23例,47.92%	25例,52.08%
女(50例)	15例,30.00%	35例,70.00%

表六　大甸子各分组颅骨测量形态特征之统计

颅指数	特长颅型			长颅型			中颅型			圆颅型			特圆颅型			超圆颅型		
组别	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
男(66)	(3) 4.6%			(7) 10.61%			(20) 30.30%				(16) 24.24%	(1) 1.52%		(5) 7.57%	(5) 7.57%			(9) 13.64%
女(69)	(2) 2.9%			(5) 7.25%			(21) 30.43%				(20) 28.99%	(1) 1.45%		(6) 8.70%	(8) 11.59%		(1) 1.45%	(6) 8.70

颅长高指数	低颅型			正颅型			高颅型		
组别	①	②	③	①	②	③	①	②	③
男(47)				(6) 12.77%			(16) 34.04%	(14) 29.79%	(11) 23.40%
女(49)				(4) 8.16%	(1) 2.04%		(15) 30.61%	(20) 40.82%	(9) 18.37%

颅长耳高指数	低颅型			正颅型			高颅型		
组别	①	②	③	①	②	③	①	②	③
男(55)				(5) 9.09%	(1) 1.82%		(21) 38.18%	(15) 27.27%	(13) 23.64%
女(46)				(2) 4.35%			(14) 30.43%	(20) 43.47%	(10) 21.73%

颅宽高指数	阔颅型			中颅型			狭颅型		
组别	①	②	③	①	②	③	①	②	③
男(45)		(1) 2.22%	(3) 6.67%	(2) 4.44%	(9) 20.00%	(6) 13.33%	(18) 40.00%	(4) 8.89%	(2) 4.44%
女(49)			(2) 4.08%	(3) 6.12%	(14) 28.57%	(5) 10.20%	(16) 32.65%	(5) 10.20%	

额宽指数	窄额型			中额型			阔额型		
组别	①	②	③	①	②	③	①	②	③
男(60)	(12) 20.00%	(14) 23.33%	(8) 13.33%	(13) 21.67%	(1) 1.67%	(5) 8.33%	(4) 6.66%	(2) 3.33%	女(65)
(11) 16.92%	(21) 32.31%	(11) 16.92%	(10) 15.38%	(5) 7.69%	(3) 4.62%	(4) 6.15%			

鼻指数	狭鼻型			中鼻型			阔鼻型		
组别	①	②	③	①	②	③	①	②	③
男(60)	(5) 8.33%	(4) 6.66%	(1) 1.67%	(12) 20.00%	(4) 6.66%	(6) 10.00%	(11) 18.33%	(9) 15.00%	(8) 13.33%
女(62)	(2) 3.23%			(6) 9.68%	(8) 12.90%	(2) 3.23%	(16) 25.42%	(17) 7.42%	(11) 17.74%

指数	低眶型			中眶型			高眶型		
mf-ek	①	②	③	①	②	③	①	②	③
男(61)	(8) 13.11%	(8) 13.11%	(5) 8.20%	(19) 31.15%	(10) 16.39%	(9) 14.75%	(2) 3.27%		
女(58)	(13) 22.41%	(9) 15.52%	(1) 1.72%	(10) 17.24%	(12) 20.69%	(12) 20.69%	(1) 1.72%		

眶指数	低眶型			中眶型			高眶型		
d-ek	①	②	③	①	②	③	①	②	③
男(43)	(4) 9.30%	(7) 16.28%	(2) 4.65%	(10) 23.26%	(7) 16.28%	(4) 9.30%	(5) 11.63%		(4) 9.30%
女(32)	(3) 9.37%	(10) 31.25%		(2) 6.25%	(7) 21.88%	(8) 25.00%	(2) 6.25%		

上面指数	特阔上面型			阔上面型			中上面型			狭上面型			特狭上面型		
组别	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
男(39)					(3) 7.69%	(1) 2.56%	(6) 15.38%	(5) 12.82%	(6) 15.38%	(10) 25.64%	(5) 12.82%	(2) 5.13%	(1) 2.56%		
女(46)				(1) 2.17%	(1) 2.17%	(2) 4.35%	(11) 23.91%	(13) 28.26%	(6) 13.04%	(3) 6.52%	(6) 13.04%	(3) 6.25%			

总面角	超突颌型			突颌型			中颌型			平颌型			超平颌型		
组别	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
男(55)	(1) 1.82%			(1) 1.82%			(5) 9.09%	(4) 7.27%	(2) 3.64%	(19) 34.55%	(12) 21.82%	(2) 20.00%			
女(52)							(4) 7.69%	(4) 7.69%	(3) 5.77%	(12) 23.08%	(19) 36.54%	(9) 17.31%		(1) 1.92%	

齿槽面角	超突颌型			突颌型			中颌型			平颌型			超平颌型		
组别	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
男(55)	(3) 5.45%	(4) 7.27%		(13) 23.64%	(12) 21.82%	(9) 16.36%	(5) 9.09%	(1) 1.82%	(2) 3.64%	(3) 5.45%	(1) 1.82%	(2) 3.64%			
女(57)	(10) 17.54%	(8) 14.03%	(6) 10.53%	(11) 19.30%	(13) 22.81%	(5) 8.77%		(2) 3.51%	(1) 1.75%		(1) 1.75%				

面突指数	突颌型			中颌型			平颌型		
组别	①	②	③	①	②	③	①	②	③
男(45)	(2) 4.44%			(5) 11.11%	(6) 13.33%	(4) 8.89%	(13) 28.89%	(10) 22.22%	(5) 11.11%
女(53)			(3) 5.66%	(13) 24.53%	(11) 20.75%	(7) 13.21%	(7) 13.21%	(11) 20.75%	(1) 1.88%

杂、在 29 例可计算鼻指数的个体中，中鼻型 12 例占 41.4%，狭鼻型 5 例占 17.24%，阔鼻型 11 例占 37.9%.特阔鼻型仅有一例。反映上面部扁平度的鼻颧角的变异幅度较大，鼻颧角最小值 134.00 度、最大值为 156.00 度，平均值 145.07 度，约有 34%的个体之鼻颧角超过平均值。总体面言面部扁平度属中等类型者居多 面突指数及总面角所反映的面突程度以平颌型者居多。齿槽面角反映出大部分个体属突颌型。

综合第一分组头骨的形态特征、可概括为具有中长头型、伴以高颅型和狭颅型、中等的上面高和中等的颧宽，脸形相对地显得比较狭长、中等的鼻型和中等的眶型，面部扁平度中等(图版五七；五八；五九)。

第二分组 头形以卵圆形为主，其次为五角形、另有少量的楔形和菱形头。头指数显示全部属圆颅型，其中 25%属特圆颅型。头高径普遍较高，平均值 141.08 毫米，长高指数全体属高颅型。宽高指数大部分属中颅型(占 64.3%)，其次为狭颅型(占 28.6%)，只有少数属阔颅型(占 7.14%)。该组头骨之长宽比全部属圆颅型而宽高比所示的颅型分级却以中狭颅型为主，究其主要原因是受较高的颅高值的影响。上面高(n—sd)的变异范围较大(66.10—84.00)毫米，平均值 72.65 毫米。面宽的变异幅度也较大，颧宽最小值 127.50 毫米，最大值 148.00 毫米，平均颧宽值 136.86 毫米。分析 13 例颧宽值，超过 140.00 毫米的个体有 5 例占 38.5%，130.00—140.00 毫米之间者也有 5 例，不足 130.00 毫米的个体仅 3 例占 23%。上面指数的分级，属中上面型和狭上面型者各占 38.5%，其余 23%为阔上面型。眶型以椭圆形眶居多，其次为长方形眶、方形眶和斜方形眶，圆形眶最少。眶指数Ⅰ(mf—ek)和眶指数Ⅱ(d—ek)都为中眶型和低眶型，没有高眶型者，中、低眶型的比例大体上平分秋色。鼻指数显示以阔鼻型者居多占 53%，中鼻型和狭鼻型的出现率相同各占 23.5%，无特阔鼻型。鼻根指数的平均值 34.58，在等级分类中属最低级别的上限，极接近中等级别。在 16 例可计算鼻根指数的个体中，属高鼻根的仅 1 例，属中等级别的 7 例，属低鼻根的有 6 例，属特低一级的 3 例，低和特低等级者合计 9 例，在 16 例中占 56.25%，故鼻根指数的平均值偏低。鼻颧角的变异范围为 138.5—152.5 度，平均值 145.66 度，大部分个体的鼻颧角较大，该项角度超过 145 度的个体有 13 例，占本组可测量该项目个体数 19 例之 68%。说明该组头骨上面部的形态以扁平者居多。面突指数和总面角均为中颌型及平颌型，且绝大部分属平颌型。

综合第二分组头骨的形态特征，为圆头形伴以高颅型和中颅型，面型高而阔，上面部较为扁平，鼻梁较低，鼻型相对稍阔，中低眶型及平颌型(图版六〇)。

第三分组 该组集中了大甸子组中所有受畸形影响的头骨，实际上是一组畸形颅组。头骨的畸形部位均发生在后枕部分，变形的形态一般都是从顶骨后部顶孔区开始突然折向后下方，折角几成直角，使枕部形成一垂直之平面，头骨枕部呈扁平状，这表明促使头骨变形的压力来自枕部一个方向，在畸形颅的分类中属枕型。也有些畸形颅存在两侧不对称现象，即变形部位略向左或向右偏歪。由于枕部呈扁平状，因此该组头骨的头形全部为楔形。以头指数分析除一例属圆颅型外，其余都属特圆颅型和超圆颅型，尤以超圆颅型者居多占 60%。此外该组头骨的头高绝对值较大，长高指数全部属高颅型，头骨的横径明显宽，头宽的最小值为 146.20 毫米，最大值为 159.00 毫米，平均值 152.45 毫米，宽高指数 90%为中颅型和阔颅型。该分组中有一例宽高指数属狭颅型。究其原因可能是因该例标本的变形部位向右侧偏歪，而影响颅横径的测量值，再则该颅骨的颅高值又特别大致使宽

高指数偏大。上面高的变异幅度也较大，该项最小测量绝对值 67.50 毫米，最大绝对值 80.50 毫米，平均值 73.40 毫米则属于中等高度。面部横径大部分较阔，最大颧宽的平均值 138.40 毫米，其变异范围为 124.00—147.00 毫米。上面指数 52.74 属中上面型。眶形以圆形和椭圆形者居多。两项眶指数所反映出的眶型略有不同，眶指数Ⅰ的中眶型比例略高约占 60%，其余为低眶型没有高眶型；眶指数Ⅱ则是中眶型与高眶型各占 40%，余为低眶型，鼻指数反映阔鼻型和中鼻型各占 42%。鼻颧角普遍较大，平均值 146.98 度，表明上面部较扁平。

综合第三分组即畸形颅组头骨的形态特征，头形短而高，以特圆头型和超圆头型为主，伴以高颅型和中阔颅型，上面部较阔而扁平，偏宽的鼻型及中等偏低的眶型(图版六一；六二)。

比较分析上述三个分组的形态特征，他们之间既有一些共性，也存在着一些不容忽视的差异。表现在头型方面，第一分组以中长颅型结合高颅型和狭颅型为特征，颅形显得高而狭长；第二分组则均为圆颅型和特圆型结合高颅型和正、阔颅型，头形总体显得宽而短；第三分组因受枕部畸形影响全部特圆颅型和超圆颅型，伴以高颅型和正、阔颅型。面部形态第一分组的面形狭长，第二、三分组的面部相对显得较宽。额型，第一分组以中额型者居多，第二、三分组的窄额比例较高。三个分组在鼻型方面所呈现出的差异，主要表现为第一分组中鼻型所占的比重较大，而第二、三分组则是阔鼻型的出现率较高。眶型一项由两种眶宽计算的指数情况略有不同。眶指数Ⅰ(mf-ek)反映三个分组均以中眶型为主，其次为低眶，高眶型很少，且高眶仅见于第一分组；眶指数Ⅱ(d-ek)则显示高眶的比例有所增加，而且在第一、第三分组内均有，第二分组内依然没有出现高眶型。由面突指数和面角所反映的面突度分析，三个组均以平颌型为主，齿槽面角则是突颌型者居多。

就三个分组形态特征的初步分析，第一分组与第二、三分组的差异比较明显；第二、三分组之间若排除头形的畸形因素，其他各项形态特征则比较接近。

为进一步验证上述观察分析所获得的初步结果，兹将三个分组选择 32 项线性及角度的测量值和指数，运用差别显著性测验方法作 t 测验。检测的结果列则(表七)，检测之 t 值如不超过 2 为差异不显著，t 值超过 2 者为差异显著，如 t 值超过 3 则表示差异极显著。

三个分组的测验结果，第一分组与第二分组 t 测验值大于 3 倍的有 3 项，大于 2 倍的有 7 项，大于一倍的 9 项，不到一倍的有 13 项，32 项之平均值 1.8041，差数接近 2 倍。

第一分组与第三分组的 t 测验值大于 3 倍者占 8 项，大于 2 倍者占 7 项，大于 1 倍的有 6 项，不足 1 倍的计 11 项，32 项的平均值为 2.7147，超过 2 倍接近 3 倍。

第一分组与第二分组的显著性测验结果虽尚不到 2 倍，但是仅差 0.91，已极接近差异显著。第一分组与第三分组的显著性测验结果超过 2 倍接近 3 倍，表示差异显著。第二分组与第三分组的显著性测验结果，大于 3 倍的有 4 项，大于 2 倍的有 3 项，超过 1 倍的 9 项，不足 1 倍的 16 项，32 项平均测定值为 1.3885，应属差异不显著。将第三分组畸形头骨之长宽高各项测量值改用校正后的数值，再与第一、二两个分组进行检测。结果表明第一与第三分组之间的 t 测验平均值 2.0190 仍然超过 2 倍，表示差异显著。而第二和第三分组之 t 测验值为 0.8022，较之使用未校正值的结果显得更小，表明在三个分组间第一分组和第二、第三分组的差异较明显，而第二第三两个分组之间的差异并不明显。

表七　大甸子各分组间之 T 测验

	分组—二分组	一分组—三分组	二分组—三分组
头长	5.8311	8.1568(4.3331)	3.5505(0.1888)
头宽	5.3899	9.6185(4.8697)	4.9659(0.2086)
头高	0.0098	0.2258(0.1613)	0.1815(0.1271)
最小额宽	1.7660	0.1891	1.1964
耳上颅高	0.7606	2.0507	1.1817
颅基底长	1.4315	2.0019	0.7516
枕大孔长	0.2065	3.1729	1.9853
枕大孔宽	2.1743	0.2768	1.3399
颅周长	1.5843	1.4624	0.0243
颅矢状弧	1.9378	2.7050	1.3025
颅横弧	2.1331	3.9709	2.1292
颧宽	0.7261	1.3985	0.4894
上面高	0.6664	2.1514	0.5225
鼻高	0.1591	0.0880	0.0607
鼻宽	0.2140	0.4331	0.2320
眶高	0.5924	0.4924	0.1402
眶宽	0.4837	0.2472	0.5996
腭长	1.0219	0.8736	0.2402
腭宽	1.7818	1.5853	0.0658
总面角	0.0189	1.3774	1.3648
齿槽点角	0.0970	2.9937	3.2877
鼻根点角	0.4341	1.0973	0.8003
颅指数	10.5839	15.1955(7.5047)	7.9020(0.0892)
长高指数	2.7068	6.3986(2.9108)	1.4104(0.9622)
宽高指数	3.3032	5.6599(3.0753)	2.3155(0.1724)
上面指数	2.1153	2.5715	0.3078
枕孔指数	1.1549	0.8778	0.1622
鼻指数	0.7100	0.8546	0.2004
眶指数	1.7860	0.1102	1.4748
腭指数	1.6764	1.7086	0.1510
枕骨指数	2.1957	2.4500	1.2184
额宽指数	2.0792	4.3991	2.8542
32项总和	57.7311	86.8719(64.6089)	44.4323(25.6703)
平均值	1.8040	2.7147(2.0190)	1.3885(0.8022)

注：括号中为校正后之数值

三、种系关系和种系纯度分析

经非测量性形态特征和测量形态特征分析，以及就初步划分的三个分组的t测验结果，可以看到，大甸子第一分组和第二第三两个分组之间在体质上存在差异。然而这种差异究竟属于何种性质，或达到何种程度，则不妨就其种系纯度再作进一步的检测。

皮尔逊氏(Karl Pearson)曾就头骨的长度和宽度的标准差来衡量任何一组头骨的种系纯度(the degree of homogeneity)[2]。依据皮尔逊的研究，如头骨的长和宽的标准差大于6.5单位时，被检测组或可能是属异种系(heterogeneous)的一组。头长标准差小于5.5单位，头宽标准差小于3.3时则被测试组可能为同种系的一组(homogeneous)。将大甸子组颅骨长宽标准差与皮尔逊、莫兰特(Morant)和豪厄尔斯(Howells)等人所计测的同种系各组，及安阳殷墟的中小墓组和祭祀坑组作比较见(表八)。大甸子第一分组和第二分组的头长标准差均小于皮尔逊、莫兰特和豪厄尔斯所计测之各组。大甸子第三分组的头长标准差稍小于刚果尼格罗组，而大于比较各组，但尚未超越6.5单位。与殷代两个组相比，大甸子第一第二两个分组的头长标准差略大于殷代中小墓组而比祭祀坑组要小。大甸子全组及由第一第二两分组合并计算所得之头长标准差均比各个比较组的数值大，而且都超出了界限值6.5单位。但第二、三个两个分组合并计算之标准差则并未超越界限值。

表八　颅长颅宽及颅指数标准差之比较

		颅长标准差	颅宽标准差	颅指数标准差
大甸子	一分组	5.19(30)	4.91(29)	3.06(29)
	二分组	4.86(21)	4.16(20)	2.12(21)
	三分组	6.13(15)	4.56(15)	3.29(15)
	全组	8.09(66)	7.29(65)	6.86(64)
	一二合并组	6.53(51)	5.73(50)	4.72(49)
	二三合并组	6.33(36)	5.64(36)	4.67(35)
殷代中小墓组		5.79(42)	4.44(39)	2.85
殷代祭祀坑组		6.20(139)	5.90(139)	3.98
皮尔逊	阿依努组	5.94(76)	3.9(76)	
	巴伐利亚组	6.09(100)	5.85(100)	
	巴黎组	5.94(77)	5.21(77)	
	纳夸达组	5.72(139)	4.62(139)	
	英国组	6.09(136)	4.80(136)	
莫兰特	埃及E组	5.73(800)	4.76(800)	2.67
	纳夸达组	6.03	4.60	2.88
	维特卡普组	6.17	5.28	2.97
	莫菲尔德组	5.90	5.31	3.27
	刚果尼格鲁组	6.55	5.00	2.88
	欧洲组	6.09	5.03	

在头宽标准差方面，大甸子第一分组稍大于阿依努组、佘夸达组、埃及(E)组和英国组，而小于其余各比较组；第二分组的颅宽标准差仅略大于阿依努组而小于其他各组，第三分组的情况与第二分组相似；只有大甸子全组的头宽标准差大于所有的各比较组；第一、二合并组和第二、三合并组的头宽标准差的情况类似，均为除较殷代祭祀坑组及巴伐利亚组稍小之外，都大于其余的各比较组。

大甸子合并组的头长、头宽和头指数标准差，无论是与皮尔逊计测的五个同种系头骨组相比，还是与莫兰特或豪厄尔斯所计测的各同种系头骨组相比，其数值均较之为大，同时也比安阳殷代的两个组大。这可能意味着大甸子全组在种系构成方面存在着较为复杂的情况。而各个分组的情况，则是两项标准差均未超越皮尔逊所制定的异种系组的界限值，这似可说明前述几个分组的建立能得到统计学的支持。

为了进一步审核检验大甸子组及各分组的种系纯度，再采用豪厄尔斯所制定的多项头骨测量平均标准差百分比比较方法进行测算[3]。(表九)所列之欧洲同种系标准差系豪氏选用15—20个组的欧洲民族同种系头骨的线度测量和指数分别计算所得之数值。将待测试组头骨的各项标准差与之作相应的比较，如果其得到的百分比值越接近100，则表示被测试组的种系成分可能较纯，反之其种系成分可能较复杂。测试结果显示出大甸子三个分组的全部34项标准差均有百分之五十的项目低于欧洲同种系标准差。而第一、二合并组、第二、三合并组及大甸子全组这三个组的标准差分别都有百分之六十以上的项目超过欧洲同种系标准差。平均标准差百分率所反映的种系纯度第一分组和第三分组的情况相似，无论是线度测量、指数分别计算的标准差百分率，还是全部34项合计之标准差百分率未超越100。而第二分组的平均标准差百分率均大于第一、三两个分组。大甸子全组及第一、二和第二、三两个合并组的标准差百分率又都比各分组单独计算的数值大。分析大甸子全组及两个合并组的函数值，第二、三合并组的函数值小于另外两个合并组。

分析(表一〇)所列大甸子各组与其他四个比较组的关系。大甸子全组的线度测量和指数之平均标准差百分率均大于殷代中小墓组和祭祀坑组，其全部34项的平均标准差百分率112.03单位则大于所有四个比较组。大甸子第一分组和第三分组的平均标准差百分率与殷代中小墓组及同种系爱尔兰组接近，而小于殷代祭祀坑组和牙买加"棕种"组。大甸子第二分组的平均标准差百分率，比殷代中小墓组及同种系爱尔兰组大，而与殷代祭祀坑组和牙买加"棕种"组接近。

通过上面的比较可看到，大甸子三个分组的各项参数，大都小于或接近同种系各组，相对而言大甸子第一分组和第三分组所反映的种系成分可能较单纯。而大甸子全组和两个合并组的各项参数，均大于参与比较的同种系各组，尤其是大甸子全组的数值最大，第二、三合并组的函数值小于第一、三合并组的函数值。这个测试结果，再一次证实大甸子全组的种系成分是比较复杂的，至少存在着第一分组和第三分组两个体质上可区分的亚组，而第二分组与第三分组的关系较密切，可能属于具有不同习俗(扁头)的同一亚组。总的来讲，大甸子全组头骨反映在形态类型上的差异虽较繁杂，但这种差异的程度似并未超越同种系的范畴，在总体上反映了系同一人种主干下的不同类型的差别，可以认为大甸子组是一组同种系多类型的复合体。

表九　大甸子各组颅骨测量及指数的标准差与欧洲同种系平均标准差百分率的比较

	同种系标准差	一分组标准差	二分组标准差	三分组标准差	全组标准差	一二合并组	二三合并组	一分组标准差%	二分组标准差%	三分组标准差%	一二合并组标准差%	二三合并组标准差%	全组标准差%
头长	6.09	5.19	4.86	6.13	8.09	6.53	6.33	85.22	79.80	100.66	107.22	103.94	132.84
头宽	5.03	4.91	4.16	4.56	7.29	5.73	5.64	97.61	82.70	90.66	113.92	112.13	148.47
头高	5.12	5.39	6.24	4.78	5.41	5.65	5.54	105.27	121.88	93.36	110.35	108.20	105.66
耳上颅高	4.24	4.51	4.75	4.85	4.76	4.57	4.83	106.37	112.03	114.39	107.78	113.92	112.26
最小额宽	4.32	4.01	5.02	4.67	4.54	4.55	4.92	92.82	116.20	108.10	105.32	113.89	105.09
颅基底长	4.22	6.16	3.10	2.61	4.80	5.22	2.87	145.97	73.46	61.85	123.70	68.01	113.74
面基底长	4.88	5.78	3.70	4.28	4.87	5.07	3.86	118.44	75.82	87.70	103.89	79.10	99.80
颅周长	14.14	11.14	13.79	13.59	12.70	12.44	13.47	78.78	79.52	96.11	87.98	95.26	89.82
颅横弧	10.02	11.57	10.52	13.01	13.17	11.59	12.38	115.47	104.99	129.84	115.67	123.55	131.44
颅矢状弧	12.71	9.00	12.02	17.54	13.64	10.84	15.01	70.81	94.57	138.00	85.29	118.10	107.32
额矢弧	6.01	5.80	4.41	6.80	5.58	5.23	5.45	96.51	73.38	113.14	87.02	90.68	92.85
顶矢弧	7.65	7.63	8.57	6.30	7.91	8.08	7.77	99.74	112.03	82.35	105.62	101.57	95.56
枕矢弧	7.46	7.88	7.42	8.88	7.98	7.64	8.01	105.63	99.46	119.03	102.41	107.37	106.97
颧宽	5.10	3.62	7.25	6.56	5.78	5.51	6.86	71.11	142.16	128.62	108.04	134.51	113.33
上面宽	4.28	4.72	4.36	4.30	4.47	4.56	4.19	110.28	101.87	100.47	106.54	97.90	104.44
眶高	2.01	1.17	2.41	1.74	1.94	2.00	2.11	58.21	119.90	86.57	99.50	104.98	96.52
眶宽	1.82	1.18	3.33	2.27	2.50	2.57	2.90	64.84	182.97	124.73	141.21	159.34	137.36
鼻高	3.03	3.05	2.97	2.68	2.90	2.99	2.81	100.66	98.02	88.45	98.68	92.74	95.71
鼻宽	1.81	1.73	2.13	2.59	2.03	1.86	2.30	95.58	117.68	162.98	102.76	127.07	112.15
腭长	2.93	3.14	3.72	2.66	3.21	3.40	3.24	107.17	126.98	90.78	116.04	110.58	109.56
腭宽	3.19	2.50	3.02	2.96	2.84	2.81	2.94	78.37	94.67	92.79	88.09	92.16	89.03
下颌髁间宽	5.58	6.57	5.91	2.54	5.61	5.99	5.31	117.74	105.91	45.52	107.35	95.16	100.54
下颌角间宽	6.62	8.06	6.16	7.52	6.90	7.07	6.36	121.75	93.05	113.60	106.80	96.07	104.23
下颏联合高	2.84	3.86	3.17	1.35	3.25	3.57	2.62	135.92	111.62	47.54	125.70	92.25	114.44
下颌枝最小宽	2.71	1.89	3.05	1.20	2.54	2.77	2.90	68.63	129.15	44.28	102.21	107.01	93.73
全面高	6.33	6.22	5.63	5.82	5.93	5.92	5.63	98.62	88.94	91.94	93.52	88.94	93.68
26 项线性测量的平均值								97.98	106.03	98.21	105.87	105.17	107.94
颅指数	3.22	3.06	2.12	3.29	6.86	4.72	4.67	95.03	65.83	102.17	146.58	145.03	197.52
颅长高指数	3.05	3.33	6.07	3.00	5.25	5.13	5.05	109.18	199.02	98.36	168.20	165.57	172.13
颅宽高指数	4.61	4.82	4.10	3.59	5.56	5.14	4.22	104.56	88.94	77.87	111.50	91.54	120.61
额宽指数	3.23	4.11	3.05	3.88	4.36	3.85	3.84	127.24	94.43	120.12	119.20	118.89	134.98
上面指数	3.30	2.16	3.22	2.56	2.83	2.84	2.91	65.45	97.58	77.58	86.06	88.18	85.76
眶指数	5.33	4.23	3.93	3.74	4.51	4.72	3.96	79.36	73.73	70.17	88.56	74.30	84.62
鼻指数	4.49	3.94	3.98	4.28	3.99	3.93	4.03	87.75	88.64	95.32	87.53	89.76	88.86
腭指数	6.61	6.87	7.98	8.42	7.81	7.55	8.03	103.93	120.73	127.38	114.22	121.48	118.15
8 项指数平均值								96.56	103.74	96.12	115.23	111.84	125.33
34 项平均值								97.64	105.46	97.72	108.07	106.74	112.03

表一○ 大甸子各组标准差百分率与其他各组的比较

组别		线性测量平均标准差%	指数平均标准差%	全部32项平均%
大甸子	一分组	97.98	96.56	97.64
	二分组	106.03	103.74	105.46
	三分组	98.21	96.12	97.72
	全组	107.94	125.33	112.03
	一、二合并组	105.87	115.23	108.07
	二、三合并组	105.17	111.84	106.74
殷代中小墓组		105.30	91.97	102.16
殷代祭祀坑组		104.48	108.94	105.53
牙买加棕种组				105.20
同种系爱尔兰组				102.00

四、种族类型分析

既然大甸子组属于同种系多类型的复合体性质，那么其人种的属性又是怎样的呢?这就需要进一步的分析。就其形态特征判断，如头骨的矢状缝较简单、眶形圆钝者居多、鼻根凹浅、鼻骨较宽而欠隆起、鼻前棘不发达、犬齿窝发育弱、颧骨宽而高以及面部较扁平等特征，表明大甸子组头骨明显地具有蒙古大人种的特征。

再将大甸子全组及各个分组的17个测量和计算项目与亚洲蒙古人种及各分枝作比较见(表一一)[4] 结果如下。

大甸子全组17个项目的各项参数，仅额角一项明显超过亚洲蒙古人种的变异范围，头高、长高指数及眶指数虽也稍稍超越亚洲蒙古人种变异范围，但都极接近上限或下限值，其余13项则全部落入亚洲蒙古人种的变异范围，如加上头高、长高指数及眶指数三项，则落入和接近变异范围的项目共达16项。与亚洲蒙古人种各分枝比较，显示与东亚(远东)蒙古人种和南亚蒙古人种的关系较接近，落入和接近东亚蒙古人种的项目为15项，落入和接近南亚蒙古人种的项目有12项。

第一分组与亚洲蒙古人种各分枝的比较，落入北亚蒙古人种变异范围的有头长、头指数、上面高、面角和鼻根指数等6项；最小额宽和眶指数两项接近变异范围的下限，上面指数接近变异范围的上限；其余8项均超出北亚蒙古人种的变异范围。落入东北亚(北极)蒙古人种变异范围的有7项，系头长、头宽、头指数、头高、宽高指数、上面指数及鼻根指数；上面高和面角2项接近变异范围的上下限，其余8项都明显超出东北亚蒙古人种的变异范围。与东亚蒙古人种比较，除眶指数1项明显超越变异范围外，其余16项体质特征均落人或接近该组变异范围。与南亚蒙古人种比较，落人或接近变异范围上下限的体质特征有12项，头高、头长、上面高、上面指数及面角5项明显超越南亚蒙古人种的变异范围。

综合第一分组的比较结果，很显然该组的体质特征与东亚蒙古人种和南亚蒙古人种最接近，但是从头高、上面高及上面指数等项特征分析，大甸子第一分组应更接近东亚蒙古

表一一　大甸子各组头骨测量与亚洲蒙古人种的比较(男性)　　（长度单位：毫米）

马丁号	测量与指数 \ 组别	大甸子				亚洲蒙古人种				
		全组	一分组	二分组	三分组	北亚人种	东北亚人种	东亚人种	南亚人种	变异范围
1	头长 (g-op)	176.89	182.67	174.23	167.46 (174.59)	174.9—192.7 (14)	180.7—192.4 (12)	175.0—182.2 (19)	169.9—181.3 (13)	169.9—182.7
8	头宽 (eu-eu)	143.22	138.13	145.07	152.45 (145.38)	144.4—151.5 (14)	134.3—142.6 (12)	137.6—143.9 (19)	137.9—143.9 (13)	134.3—151.5
8∶1	头指数	81.04	75.61	83.44	91.12 (83.27)	75.4—85.9 (14)	69.8—79.0 (12)	76.9—81.5 (19)	76.9—83.3 (13)	69.8—85.9
17	头高 (ba-b)	141.22	141.06	141.08	141.48 (141.36)	127.1—132.4 (14)	132.9—141.1 (12)	135.3—140.2 (16)	134.4—137.8 (13)	127.1—141.1
17∶1	头长高指数	80.83	77.59	82.40	85.02 (80.97)	67.4—73.5 (14)	72.6—75.2 (12)	74.3—80.1 (16)	76.5—79.5 (13)	67.4—80.1
17∶8	头宽高指数	98.24	101.93	96.85	99.84 (97.23)	85.2—91.7 (14)	93.3—102.8 (12)	94.4—100.3 (16)	95.0—101.3 (13)	85.2—102.8
9	最小额宽 (ft-ft)	91.25	90.45	92.86	90.74	90.6—95.8 (13)	94.2—96.6 (7)	89.0—93.7 (16)	89.7—95.4 (13)	89.0—96.6

马丁号	组别 / 测量与指数	大甸子 全组	大甸子 一分组	大甸子 二分组	大甸子 三分组	亚洲蒙古人种 北亚人种	亚洲蒙古人种 东北亚人种	亚洲蒙古人种 东亚人种	亚洲蒙古人种 南亚人种	亚洲蒙古人种 变异范围
32	额角 (n-m FH)	88.58	88.15	89.25	88.62	77.3—85.1 (10)	77.0—79.0 (5)	83.3—86.9 (8)	84.2—87.0 (8)	77.0—87.0
45	颧宽 (zy-zy)	136.48	135.09	136.86	138.40	138.2—144.0 (14)	137.9—144.8 (12)	131.3 136.0 (16)	131.5 136.3 (13)	131.3—144.8
48	上面高 (n-sd)	73.24	73.53	72.65	73.40	72.1—77.6 (14)	74.0—79.4 (12)	70.2—76.6 (16)	66.1—71.5 (12)	66.1 79.4
48 : 17	垂直颅面指数	51.90	52.02	51.21	52.61 (51.92)	55.8—59.2 (14)	53.0—58.4 (12)	52.0 54.9 (16)	48.0—52.2 (12)	48.0—59.2
48 : 45	上面指数	53.99	55.31	53.21	52.74	51.4—55.0 (14)	51.3 56.6 (12)	51.7—56.8 (16)	49.9—53.3 (12)	49.9—56.8
77	鼻颧角 (fmo-n-fmo)	145.64	145.07	145.66	146.98	147.0—151.4 (9)	149.0—152.0 (3)	145.0—146.6 (6)	142.1—146.0 (9)	142.1 152.0
72	面角 (n-pr FH)	86.98	86.65	86.63	88.08	85.3—88.1 (12)	80.5 86.3 (6)	80.6—86.5 (15)	81.1 84.2 (8)	80.5—88.1
52 : 51	眶指数(右)	77.64	78.33	75.99	78.18	79.3—85.7 (13)	81.4—84.9 (5)	80.7 85.0 (12)	78.2—81.0 (8)	78.2 85.7
54 : 55	鼻指数	51.02	50.51	51.37	51.67	45.0—50.7 (14)	42.6—47.6 (12)	45.2—50.2 (6)	50.3 55.5 (13)	42.6 55.5
SS : SC	鼻根指数	35.74	35.88	34.58	37.03	26.9—98.5 (9)	34.7—42.5 (3)	31.0—35.0 (3)	26.1 36.1 (9)	26.1—42.5

注：大甸子三分组圆括号中数值为校正后之数值。

人种。

大甸子第二分组 落入北亚蒙古人种变异的范围的项目有头宽、头指数、额宽、上面高、上面指数、鼻根指数及面角7项；另头长和鼻指数2项分别接近上限和下限；其余8项全部超出北亚蒙古人种变异范围。落入东北亚蒙古人种的项目仅头高、宽高指数和上面指数3项；另面角接近变异范围上限，鼻根指数接近变异范围下限；其余12项则全部超出东北亚蒙古人种的变异范围。落入东亚蒙古人种变异范围的项目有宽高指数、最小额宽、上面高、上面指数、鼻颧角及鼻根指数等6项；此外，头长、头高、颧宽、垂直颅面指数、鼻指数及面角等6项接近变异范围的上限或下限；余5项则明显超越东亚蒙古人种的变异范围。落入南亚蒙古人种变异范围的项目有头长、宽高指数、最小额宽、垂直颅面指数、上面指数、鼻指数、鼻根指数及鼻颧角等8项；另头指数和颧宽2项接近变异范围上限；明显超出变异范围的有7项。

大甸子第三分组是变形颅组，参与比较时将头长、头宽、头高3项测量值及与之有关的各项指数均采用校正值。第三分组落入北亚蒙古人种变异范围的项目，计有头宽、头指数、最小额宽、颧宽、上面高、上面指数、鼻根指数及面角8项；头长及鼻颧角二项分别接近变异范围的下限，其余7项明显超越变异范围。落入东北亚蒙古人种变异范围的仅有宽高指数、颧宽、上面指数和鼻根指数4项；头高1项接近变异范围上限，超出变异范围的项目达12项。落入东亚蒙古人种变异范围的项目也不多，只有宽高指数、最小额宽、上面高、上面指数及鼻颧角5项；另头长、长高指数和垂直颅面指数3项，分别接近变异范围的上限或下限，其余9项明显超越东亚蒙古人种变异范围。落入南亚蒙古人种变异范围的项目，分别是头长、头指数、宽高指数、最小额宽、垂直颅面指数、上面指数及鼻指数7项；眶指数接近变异范围的下限，其余9项均超出南亚蒙古人种变异范围。

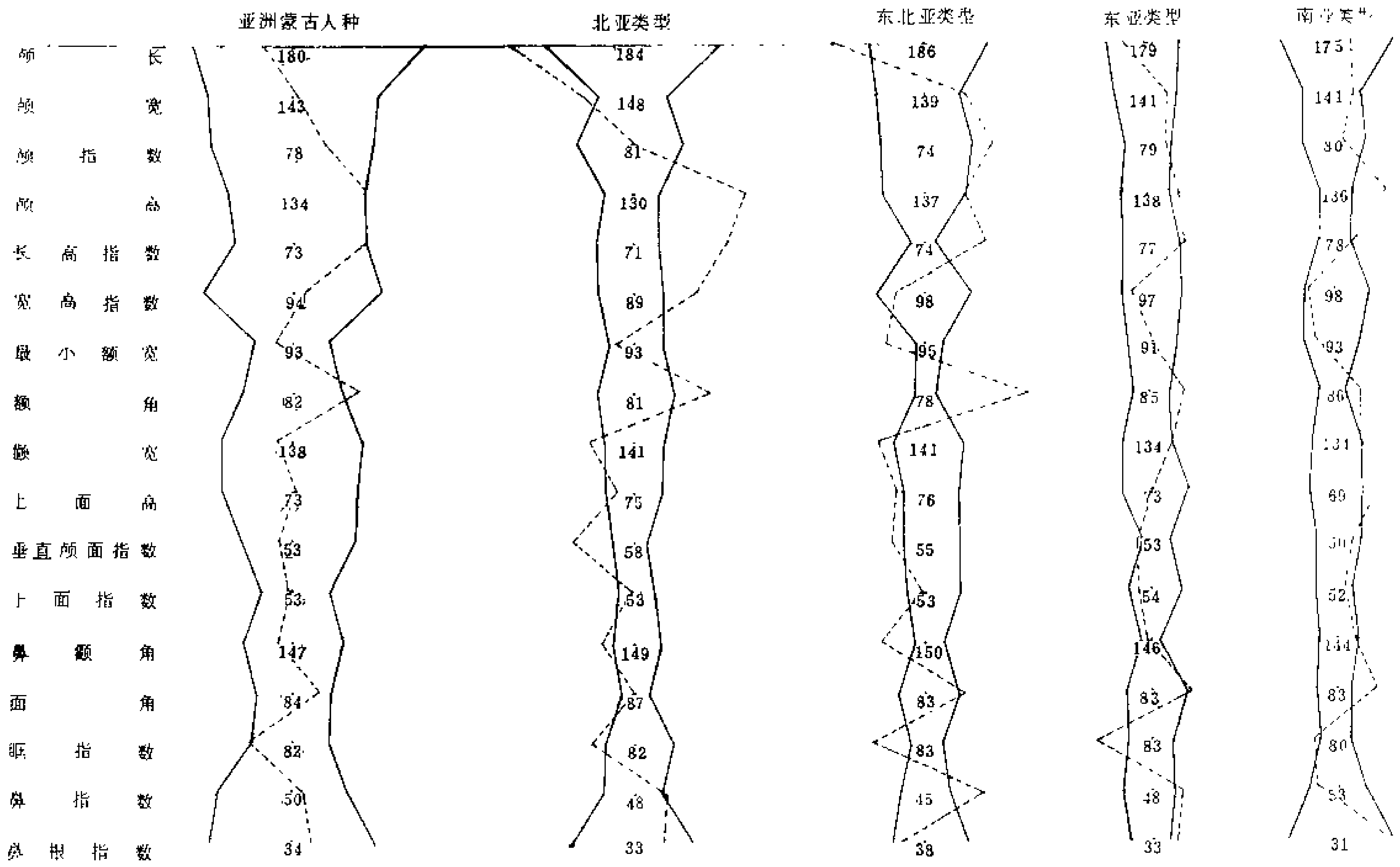
综合大甸子第二第三分组与亚洲蒙古人种各分枝的比较，其情况十分相似。两个分组落入东北亚蒙古人种变异范围的项目基本相同，而且项目都很少，表明其与东北亚蒙古人种的关系疏远。该两个分组与北亚、东亚及南亚蒙古人种各组的比较，在17个体质特征项目中，就落入和接近变异范围的多寡而论，较难区分出他们与那个分枝更为接近。就各项体质特征的比较分析，在头型、面型及鼻骨形态等几个方面显示出与北亚蒙古人种较接近。但头高值及与头高值相关的长高指数、宽高指数及垂直颅面指数均明显超越北亚蒙古人种的变异范围，而落入东亚和南亚蒙古人种的变异范围之内。

为使上述之比较结果以更直观的形象展示，这里再依据表一一所列的各比较项目绘制4幅比较图解。每个图例两侧的实线系各比较组的变异范围，图中的虚线表示大甸子各组比较项目的平均值在各比较组变异范围内的波动情况。

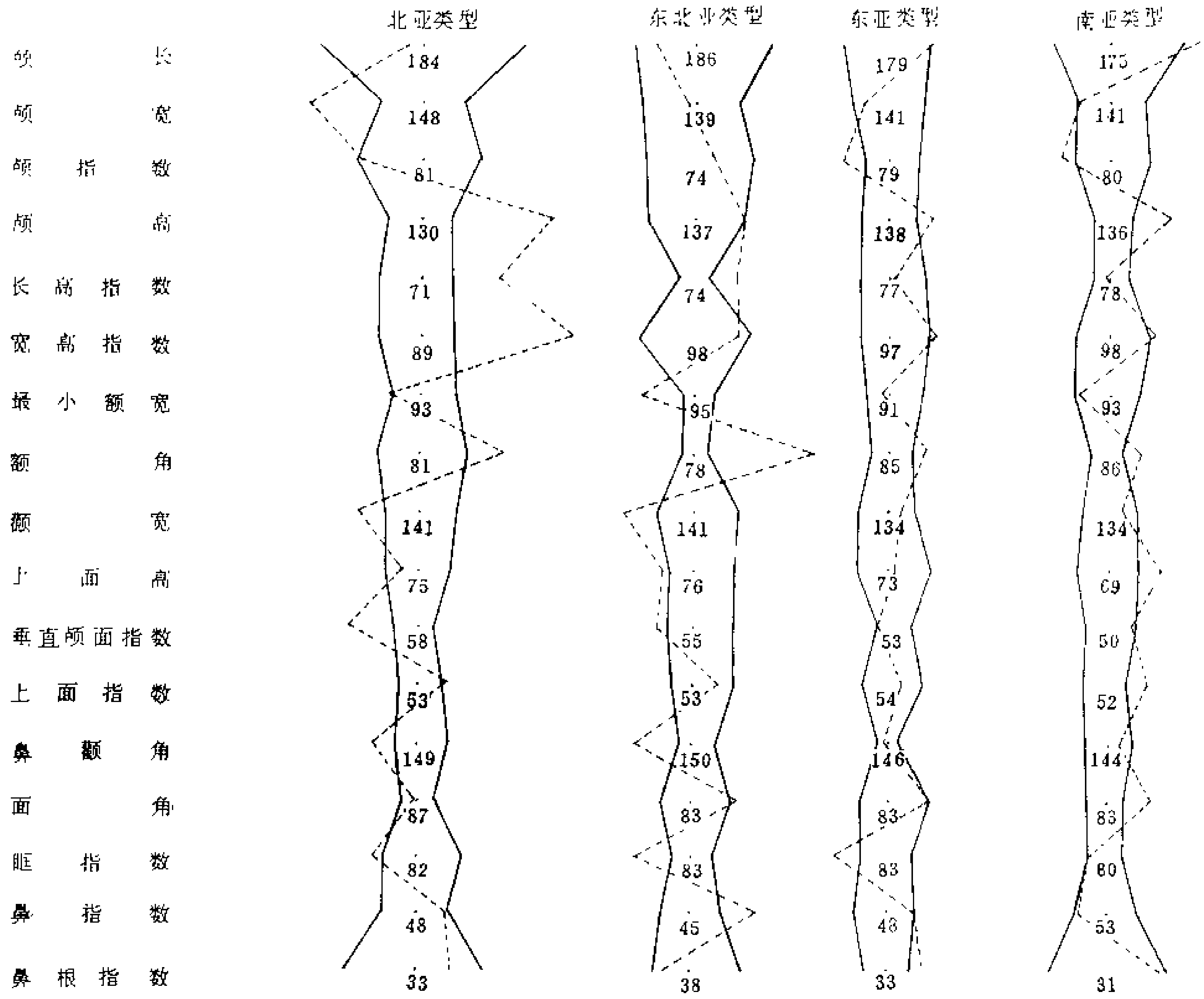
从(图三)显示大甸子全组的平均值曲线图形，几乎全部都在亚洲蒙古人种的变异范围之内，虽有个别超越点，但越出界限的距离极小。在其他4个亚洲组的比较图中，反映出大甸子全组在东亚和南亚两个组中的曲线波动幅度较小，而在北亚和东北亚两个组中的曲线图形波动幅度较大。

由(图四)可以看到，大甸子第一分组平均值在各比较组中的波动曲线图形以在东亚组中的波动幅度最小，有些项目虽然越过了变异范围，但超越界限的距离极小。

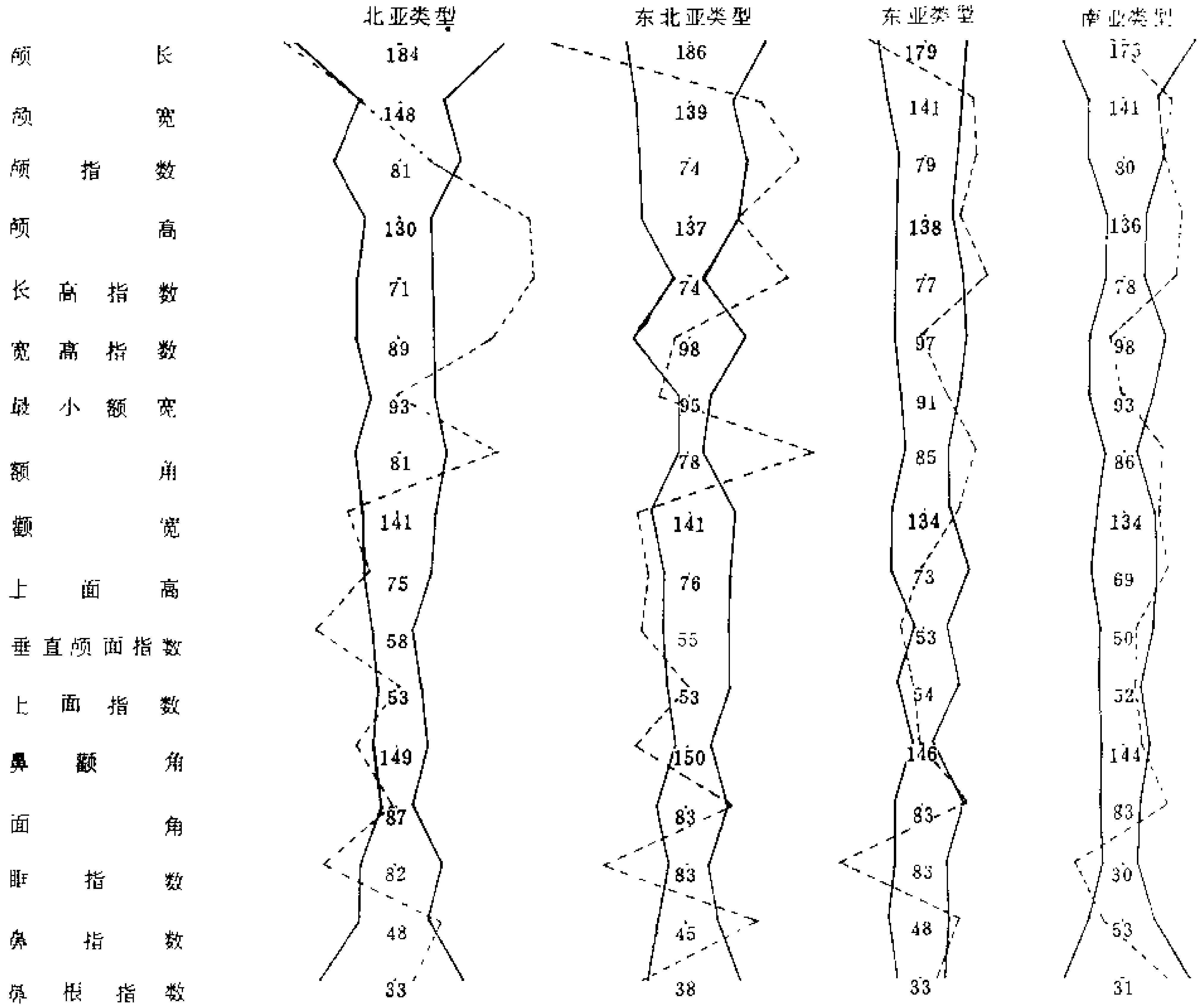
从(图五、六)所示第二分组和第三分组在比较各组中的平均值波动曲线图形大体相似，都显示出在东亚和南亚两个组内的波动幅度较小，而在北亚和东北亚两个组内的曲线



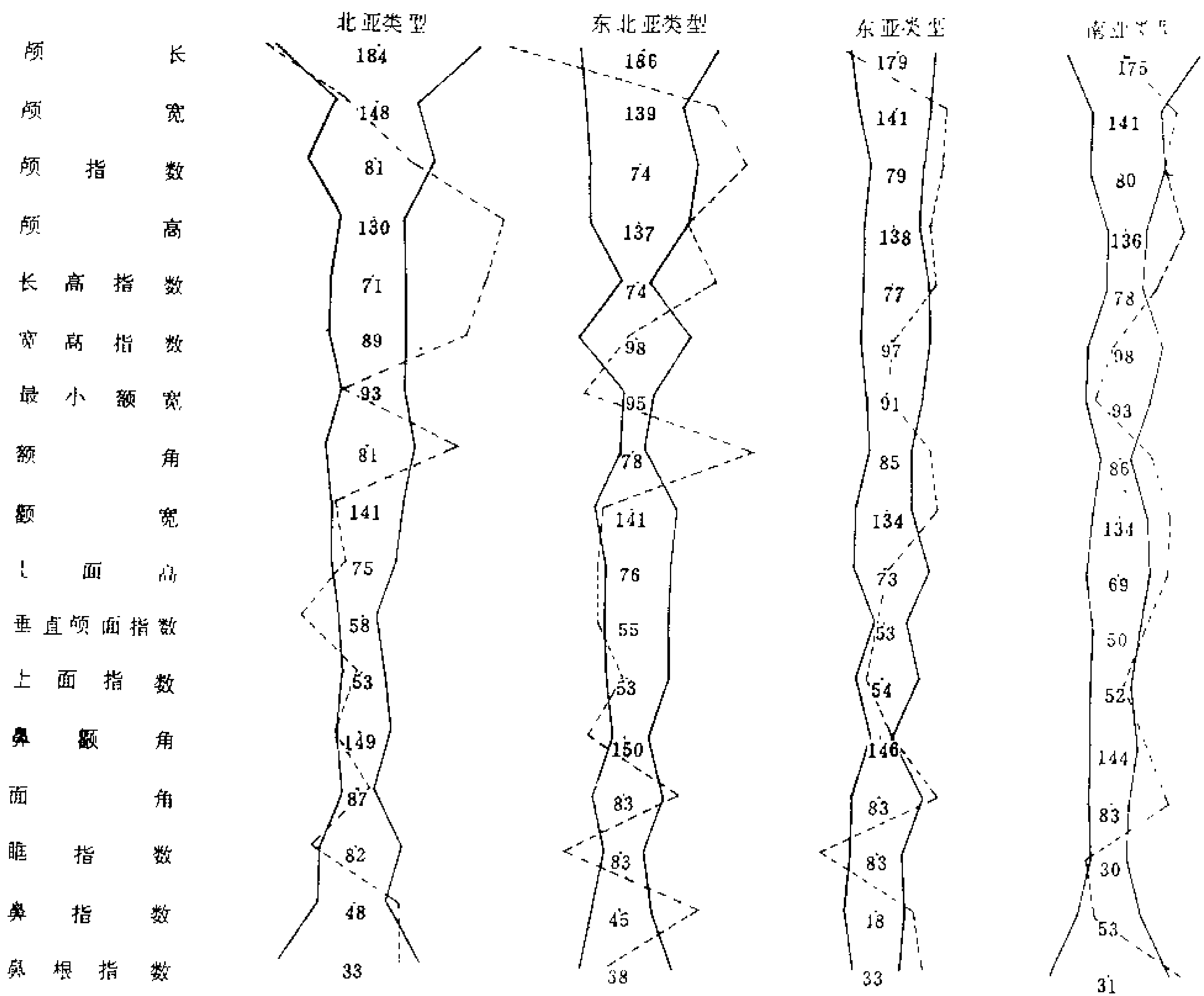
图三　大甸子全组与亚洲蒙古人种的比较



图四　大甸子一分组与亚洲蒙古人种的比较图解



图五　大甸子第二分组与亚洲蒙古人种比较图解



图六　大甸子第三分组与亚洲蒙古人种比较图解

波动较剧烈。与北亚组的比较图解，二、三两个分组的曲线图形波动幅度最大的部分都集中在头高及与之相关的两项指数，而头长宽值、头指数、面高、颧宽和鼻颧角等项波幅均未超出变异范围。

总观大甸子遗址中出土的人骨所显示的体质特征，主体上与东亚蒙古人种最为接近，并存在两个亚组。第一分组的体质特征接近东亚蒙古人种；第二、三两个分组是较为复杂的复合体。该两组在体质特征上属于同一类型，只是其中第三分组均为变形颅的一组，若采用校正后的各项测量特征参加比较，其结果与第二分组相似，因此可以视作为体质类型相同的一组。其体质特征的主要成分与东亚蒙古人种接近，但其头宽及面宽等项特征显然有别于东亚蒙古人种而显示出存在北亚蒙古人种的基因成分。

五、与古代各有关组群的比较

为探索大甸子遗址古居民的体质特征的来龙去脉，就必须寻找一些古代组群进行比较测试。在选择作比较的相关组群时，从时代和地域两方面考虑，尽量选用时代上较接近和地理位置相对较为邻近的组群。根据前述原则，在此选用了河北省蔚县三关和前堡两处夏家店下层文化墓葬出土的人骨组——蔚县合并组[5]、甘肃省酒泉市火烧沟遗址出土之人骨——火烧沟组[6]，山西省襄汾县陶寺墓地出土之人骨组——陶寺组[7]，这几组的年代与夏家店下层文化的年代大致相仿；河南陕县庙底沟二期文化的人骨[8]—庙底沟组的年代可能比夏家店下层文化稍早；河南安阳殷墟遗址的二个分组[9]，其年代晚于大甸子组；时代较晚的还有西周组，该组的人骨出自陕西凤翔县都指挥村西周墓葬[10]，此外，南山根组[11]、白庙组[12]和毛庆沟组[13]在时代上均晚于夏家店下层文化，而这几个组所属的考古学文化分布区域均处于今长城地带，地理位置与夏家店下层文化的分布区域极接近。将上述11个颅骨组与大甸子遗址的出土颅骨的全组和三个分组进行比较分析，选用15项体质特征以欧氏距离计算方法测试所获之结果如下(表一二)。

由(表一三)所列各组间比较的dij值分析，大甸子全组，大甸子第二分组和第三分组相互间的dij值都较小，另外上述三个组与蔚县组的dij值也相对较小，反映了它们之间存在较密切的关系。这与前面我们已经分析的结果，大甸子第二、三两个分组应属于相同的体质类型是相吻合的。蔚县组亦属夏家店下层文化，该组与大甸子全组的dij值最小，这说明不同遗址中夏家店下层文化的居民的体质类型是相同的。因蔚县组并未作进一步的分类，故它与大甸子全组反映出最为接近的关系，应是可以理解的。而大甸子第一分组与各比较组之间的dij值却显示出另一种景象。即该组与火烧沟组、陶寺组和安阳②组之间的数值处于相对较小的位置，反映了这几个组之间在体质特征上存在较接近的关系。

为了更形象地检验大甸子各组与比较组之间的相互关系，再用计算所获是dij值绘制系统树图，从(图七)所示之系统树可以看到，大甸子一分组首先与火烧沟组聚类，然后与安阳①②两组及陶寺组聚类。大甸子全组与蔚县组首先聚合，大甸子二分组和三分组也先聚合，尔后这四个组复相聚合。蔚县组属于夏家店下层文化，该组的颅骨资料包括蔚县三关和前堡两处夏家店下层文化遗址，可以分为早、晚两期，据研究报告早、晚两期的居民的体质类型基本上相同。蔚县组与大甸子组的文化性质相同，则他们在体质上存在接近关系，并不令人感到意外。由于蔚县组的颅骨资料例数有限仅有22例，男、女性各半，报

表一二　大甸子各组颅骨测量平均值与有关各组比较　　长度单位：毫米、指数：%

项目 \ 组别	大甸子				蔚县合并组	陶寺组	殷代中小墓			庙底沟组	西周组	白庙组	毛庆沟组	火烧沟组	南山根组
	全组	第一分组	第二分组	第三分组			①	②	③						
头长	176.89	182.67	174.23	174.59	175.11	183.80	184.49	184.03	187.18	179.43	180.63	182.15	179.86	182.80	177.50
头宽	143.22	138.13	145.07	143.38	142.37	139.69	140.51	140.13	142.67	143.75	136.81	143.41	143.27	138.80	134.50
头高	141.22	141.06	141.08	141.36	138.58	142.67	139.47	140.32	134.83	142.17	139.29	141.45	136.50	139.30	139.00
颧宽	136.48	135.09	136.86	138.40	136.37	136.37	135.42	133.08	145.40	140.83	131.48	139.82	134.36	136.30	136.50
上面高	73.24	73.53	72.65	73.40	72.99	74.11	74.00	73.81	75.08	73.84	72.60	75.68	74.55	73.80	75.50
头指数	81.04	75.61	83.44	82.27	81.32	76.07	76.46	76.50	76.27	80.31	75.75	79.09	79.72	75.90	75.85
长高指数	80.24	77.59	82.40	85.02	79.53	74.44	75.40	76.09	72.08	77.64	77.16	77.82	76.13	76.12	78.30
宽高指数	98.54	101.93	96.85	97.23	98.09	101.16	98.47	99.35	94.53	99.47	102.04	98.48	95.59	100.66	101.96
垂直颅面指数	51.58	52.02	51.21	51.92	52.35	51.94	53.44	53.11	55.30	54.06	52.30	53.69	55.54	53.10	54.32
上面指数	53.99	55.31	53.12	52.74	53.32	54.18	53.76	53.98	51.66	51.86	55.28	54.19	54.15	54.40	55.32
眶指数	77.64	78.33	75.99	78.18	77.05	76.73	78.68	78.59	79.32	77.71	79.25	77.90	76.54	78.47	81.62
鼻指数	51.02	50.51	51.37	51.67	49.39	49.52	51.04	50.98	51.41	50.15	53.84	48.44	47.37	49.90	50.43
鼻根指数	35.74	35.88	34.58	37.03	33.53	35.24	36.50	35.35	43.84	33.60	33.71	31.63	38.80	35.60	40.01
总面角	86.98	86.65	86.63	88.08	87.10	84.86	83.92	83.81	84.63	85.75	81.05	87.60	88.00	86.70	79.00
鼻颧角	145.64	145.07	145.66	146.98	142.64	145.10	144.43	144.38	144.81	147.56	145.80	147.36	148.94	145.05	149.50

表一三　大甸子各组与有关各组比较之 dij 值

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
(1)														
(2)	2.6136													
(3)	1.4761	4.0601												
(4)	1.6689	3.9894	1.4085											
(5)	2.9379	1.6812	4.1493	4.2816										
(6)	3.0524	1.4670	3.9861	4.3064	0.7891									
(7)	5.3404	4.9491	6.1918	6.0064	3.8528	4.6245								
(8)	1.4063	3.1928	1.7467	2.3683	3.3053	3.2541	5.6405							
(9)	2.4837	0.8728	4.0244	4.0314	1.2730	1.4329	4.2561	2.9992						
(10)	2.7282	1.3526	4.2520	4.4553	1.8935	1.4705	4.7712	3.4506	1.2985					
(11)	1.9099	2.9809	2.6579	2.8173	2.8319	3.0343	4.6949	2.4339	2.6158	2.5700				
(12)	3.5184	2.1873	4.5414	4.7200	2.4782	1.9994	5.9102	3.7710	2.5246	2.6208	3.8982			
(13)	2.3813	2.7335	3.2473	3.3978	2.6554	2.8211	4.7743	2.7855	2.3259	2.3286	1.4644	3.9800		
(14)	2.7618	3.3469	3.2044	3.6563	2.6454	3.0772	4.4155	3.0405	2.9063	3.3826	3.1121	4.2086	2.9771	
(15)	4.0818	3.2826	5.0667	4.7126	3.5027	3.6259	5.1004	4.5097	3.3379	3.7044	4.2047	2.9332	4.5398	4.2839

(1)大甸子全组　(2)大甸子一分组　(3)大甸子二分组

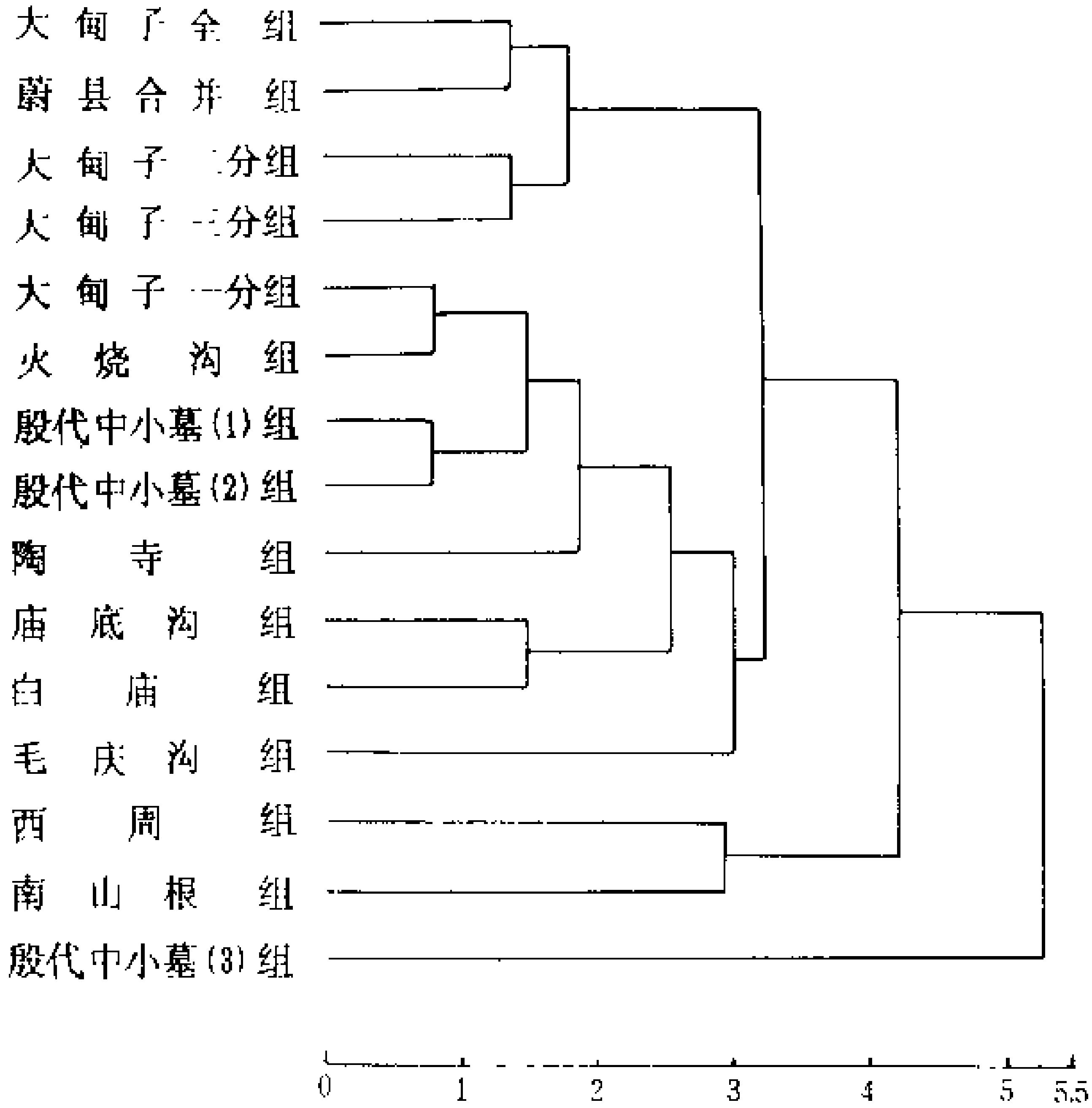
(4)大甸子二分组　(5)殷代中小墓(1)组　(6)殷代中小墓(2)组

(7)殷代中小墓(3)组　(8)蔚县合并组　(9)火烧沟组

(10)陶寺组　(11)庙底沟组　(12)西周组

(13)白庙组　(14)毛庆沟组　(15)南山根组

告作者没有作进一步的分类分析，而大甸子组的颅骨资料较丰富，明显地可以区分出多种体质类型，前面已经将之分为三个分组，第一分组与第二、三分组，在体质上呈现较明显的差异，而第二、三两个分组体质上并没有明显的差异，两个分组的差异仅在于第三分组的颅骨全部为变形颅。将变形颅的有关测量数值的校正值进行测试的结果证明二、三两个分组之间并不存在足以区分为不同体质类型的差异。因此，实际上在组成大甸子夏家店下层文化氏族集团的居民中，存在体质上可区分的两个种族类型。



图七　大甸子各组与有关各组比较之系统树

与大甸子一分组的关系密切的四个古代比较组中，论年代火烧沟组、陶寺组与夏家店下层文化的年代较为接近。由体质特征考察，均显示出与现代东亚蒙古人种接近。依据中国上古居民的人种地理分布的研究，在新石器时代中晚期东亚蒙古人种类型的古居民已经遍布于黄河流域。上述四个颅骨组时代相近又同处于黄河流域和华北地区，那么他们在体质类型上相似，也许可以认为是始于新石器时代中、晚期的人种地理分布的延续。

属于相同体质类型的大甸子第二和第三两个分组的体质特征具有东亚蒙古人种和北亚蒙古人种相结合的特点。长城地带及东北地区早在新石器时代就存在有北亚蒙古人种和东亚蒙古人种两种不同的居民。大甸子第二、第三两个分组体质特征所呈现的复合特征，将之理解为来自不同地区的居民汇合生活在同一地区并由此产生种族融合的结果，或许不致有大谬。

既然在大甸子遗址中存在着两种类型的居民，为叙述方便起见，以下将第一分组称为

第一类型，第二、三两个分组合并称为第二类型。那么他们之间究竟是一种什么关系，是否存在原住居民和外来移民的区别呢？为探究这个问题，我们有必要结合考古学文化的特征作一些推测。

首先有必要了解一下大甸子遗址和墓葬的文化分期和墓地的布局。据分析，整个墓地的埋葬布局，明显地存在区域分布，墓地以由东西方向形成的空白地带被分割成北、中、南三个相对较大的埋葬区域。在各大的墓区内，尚可以相对集中的埋葬形式再分为若干小的墓区。就礼遇的高低、随葬器物的丰俭而言，北区优于中区和南区。依年代早晚分析，北区的年代或许偏早。这里试将各墓区中可测量的颅骨的类型与墓葬的分布作一分析。

墓地北区内分为六个小区、中区仅可分为二个小区，南区也可以分为六个小区。两种类型居民在各个墓区中的出现率详见(表一四)。以男女两性合计，北区中除北六区第一类型的出现率略高于第二类型外，其他五个小区均为第二类型居民的出现率略高，而南区的情况恰恰与此相反，南区各小区的情况是第一类型居民的出现率普遍高于第二类型的居民。中区的情形与北区相似。总的分布情况为北区和中区的第二类型居民的出现率较高，两种类型居民的比例约为 6∶4；南区则以第一类型的居民为主，两种类型居民的比例约为 7∶3。

表一四　大甸子遗址两种类型居民在各墓区中的出现率

墓区	总例数	Ⅰ型			Ⅱ型		
		男	女	合计	男	女	合计
北1区	17	5(56%)	3(38%)	8(47%)	4(44%)	5(62%)	9(53%)
北2区	7	1(33%)	2(50%)	3(43%)	2(67%)	2(50%)	4(57%)
北3区	19	6(46%)	0	6(32%)	7(54%)	6(100%)	13(68%)
北4区	30	7(47%)	5(33%)	12(40%)	8(53%)	10(67%)	18(60%)
北5区	14	3(43%)	1(14%)	4(29%)	4(57%)	6(86%)	10(71%)
北6区	11	4(44%)	2(100%)	6(55%)	5(56%)	0	5(45%)
北区合计	98	26(46%)	13(31%)	39(40%)	30(54%)	29(69%)	59(60%)
中A区	2	1(50%)	0	1(50%)	1(50%)	0	1(50%)
中B区	8	2(40%)	1(33%)	3(37%)	3(60%)	2(67%)	5(63%)
中区合计	10	3(43%)	1(33%)	4(40%)	4(57%)	2(67%)	6(60%)
南1区	15	5(63%)	4(67%)	9(64%)	3(37%)	2(33%)	5(36%)
南2区	6	0	4(67%)	4(67%)	0	2(33%)	2(33%)
南3区	11	4(100%)	5(71%)	9(82%)	0	2(29%)	2(18%)
南4区	1	0	1(100%)	1(100%)	0	0	0
南5区	3	1(100%)	1(50%)	2(67%)	0	1(50%)	1(33%)
南6区	4	0	2(100%)	2(50%)	2(100%)	0	2(50%)
南区合计	39	10(67%)	17(71%)	27(69%)	5(33%)	7(29%)	12(31%)

按男女两性分别统计的情况与两性合并统计的情况相同。

再结合随葬器物的分析，在大甸子墓葬的随葬器物中，除常见的鬲、罐、鼎、壶、尊及钵等器物外，尚有少量酒器(鬶，盉、爵)与鬲罐等同出。这类酒器不是夏家店下层文化的固有器形，在以往的夏家店下层文化中并无发现，此类酒器的形态却与相隔千里的河南偃师二里头遗址所出土的酒器形态极其相似。在二里头遗址中这类酒器最早见于二里头二期文化，延续到二里头三期文化仍有发现。大甸子墓葬遗址的年代据 ^{14}C 测定的年代相当于二里头二、三期的年代跨度之间。因此，这类酒器极有可能是源自二里头文化，据此推测在夏家店下层文化中出现的这类酒器应属于外来因素。在大甸子墓地中，随葬有此类酒器的的墓共有 13 座，其中除一座墓属中 a 区外，其余 12 座皆分布在北区。按说核对上述 13 座墓主的遗骸的体质类型属性，会有助于我们了解两类居民之间的关系。但是，遗憾的是这 13 座墓中保存较完整可供测量的颅骨标本只有 3 例，其墓号分别是墓 726、墓 853 及墓 818，前两例为男性，后一例是女性，两例男性的体质特征属第一类型，一例女性属第二类型。

就两种类型的居民在墓区的出现率和分布来看，在墓区中并没有明显的界限。虽然埋葬方式存在面向的不同，但这只反映不同性别在葬式上的差异，而与体质类型的区别无关。或许这两种类型居民杂居相处的时间已很长，虽然在北、中、南三个墓区中两类居民的出现率稍有变化，但尚难以就此去判断那种类型是当地的原住居民，那种类型是外来的移民。

在整个墓地中，以北区和中区第一种类型的居民所占比例较大。同时出酒器类器物的墓葬又集中在北区。那么文化上与二里头文化可能具有某种联系的墓葬中所埋葬的人是否与二里头文化有关呢？虽然在 13 座出有酒器类器物的墓葬中，仅有三例头骨可供研究，而其中又有两例的体质形态属于第一类型，但必竟例数太少，所以尚不足以据此断言大甸子第一类型的居民就是北上的移民。

聚类分析显示出大甸子第一类型的居民与陶寺组和安阳①②两个组的居民的体质类型接近，同时又与西北地区的甘肃火烧沟组接近。然而，结合文化因素和体质特征两方面的比较考察，大甸子第一分组的居民可能与中原地区居民的关系具有更直接的联系。

六、畸形与病理

骨骼病理是指生前受到创伤或患某种疾病累及骨骼死后在骨骼上遗下的痕迹。畸形一般系出于某种风俗习惯，在生长发育阶段对人体的某些特定的部位施以人为的压力，使骨骼改变正常的形态。在大甸子的骨骼遗存中，在部分个体的骨骼上遗留有明显的创伤和病变痕迹，同时还有一部分头骨呈现人工畸形现象。

头骨的人工畸形是一种比较古老的风俗习惯，曾经在全世界许多地方普遍流行过。在我国的新石器时代，这种风俗也曾在东南沿海一带流行过。然而在北方地区的新石器时代遗址中迄今尚未见有报道过。大甸子遗址中所见之头骨人工畸形，在北方地区尚属首次发现。

大甸子墓葬出土的人头骨中的畸形颅形式，属单纯的枕型，即压力来自头骨枕部，造成头骨后枕部呈扁平畸形，俗称扁头。记录在案的畸形颅个体总数为 71 例，其中男性 36

例、女性 32 例，性别不详者 3 例，占大甸子氏族墓地观察个体总数的 10.74%。这一统计例数可能低于实际存在的畸形颅个体数。因为在所观察的个体中有相当数量的头骨已经腐朽，而无从判别是否存在畸形现象。在男女两性中畸形颅的出现率大体接近。男性畸形颅个体占男性个体观察总数的 12.12%；女性畸形颅个体占女性总数的 11.19%。如以可测量的 157 例个体来计算，畸形颅总计 34 例，占 21.66%，其中男性 19 例占 23.17%、女性 15 例占 20.00%。这一统计数值比观察总数高出几乎一倍。畸形颅在两性之间的出现率，男性略高于女性。从年龄分析，变形颅个体最小年龄为 4—5 岁的儿童。据此推断，变形颅应该是在婴幼儿时期形成的。前面已提及变形颅的形式属单纯的枕型一种，变形形态绝大部分畸形自颅顶骨顶孔区开始向后下急剧转折延续到枕外隆突部分，使整个后枕部形成一近于垂直的平面。少数颅骨变形的部位略向左侧或者向右侧偏斜的现象。检测较典型并完整的变形颅的前额部分，均未发现有明显的变形迹象。从部分变形颅有向左或右侧无规律的偏歪现象判断，造成大甸子墓葬出土头骨人工畸形的原因，可能不是有意识形成的，即并非出于某种特定的风俗习惯的需要而专门在枕后部垫以硬物并用适当的方法缚牢迫使枕骨改变形状，而很可能与婴幼儿时期所采取的睡眠姿势有关。例如在婴幼儿时期睡眠时长期在头骨枕部枕以硬质枕头，就会形成后枕部扁平的扁头。大甸子遗址中夏家店下层文化居民的扁头，可能就是这样形成的，时至近代在我国东北地区的农村中仍有给婴儿枕用填满高粱米的硬枕的习惯，致使有此种用硬枕习惯地区的居民中扁头出现率较高。

骨骼病理　在大甸子墓地中，保存完整体骨的个体为数不多，大部分墓葬中的遗骨腐蚀较甚，肢体骨骼残缺不全。所以没有条件对所有已发掘的墓葬中的遗骨作全面的病理检查，仅就保存有体骨的 304 例个体及采集的 157 例颅骨标本做了病理观察记录，发现有多种病变，疾病的种类计有口腔疾病、骨折、骨关节病及骨骼的先天性病变等。现分别介绍如下。

口腔疾病　主要是各种类型的牙齿患疾，有龋齿、牙周炎、根尖脓疡及先天缺失等。

龋齿这是一种极普遍的牙齿患疾，在现代人中间龋齿的罹患率极高。对 157 例大甸子颅骨标本的观察统计，有 26 例个体患有龋齿病，罹患率占 16.6%，其中男性 7 例，占男性总数的 8.6%，女性罹患率占女性总数 25%(19 例)。女性个体的龋齿罹患率明显高于男性。产生龋齿的原因通常与食性有关，常食用含有淀粉的食物患龋齿的机率就高。因此大甸子遗址中的居民在两性中龋齿罹患率的明显差别，或许反映了男女两性的日常饮食习惯和食物种类可能有所不同。

患牙的齿种以前臼齿和臼齿最多，门齿和犬齿各发现一例。臼齿中以第二臼齿的 患率最高。在观察记录到的 50 枚患牙中，第二臼齿计有 21 例，占患牙总数的 42%。龋齿的发病部位以咬骀面最多，其次为邻面、颊面和齿颈部，唇面龋仅见一例。所观察到的龋齿患者的最小年龄为 16—18 岁，然因缺少对婴幼儿及少年个体的观察，这不可能是实际的最小年龄患者。在所观察的标本中，有的个体年龄不大，而已患有很严重的龋齿。例如墓 42 为一个 16—18 岁的青年女性，即患有很严重的龋齿病，该个体的上左第二门齿患唇面龋、唇面有直径 2×2 毫米的龋洞，其左第二臼齿和下右第二臼齿的咬骀面均有龋洞，左下第二臼齿尤为严重，牙冠之牙本质已腐蚀殆尽形成空洞。由其龋病的严重程度判断该个体患齿病已多年。

根尖脓疡　患牙病灶在牙根尖端部位．龋牙通过根管炎症延伸到根尖，在根尖周围形成脓肿，累及颌骨，往往在齿槽骨颊面形成空洞。共计有16例个体患有此种牙疾，男、女各有8例。按患牙计，共有患牙41枚，患牙齿种以第一、二臼齿最多，其次为犬齿和第二前臼齿，第一第二臼齿的患牙共有18例，占患牙总数的43.9%。

牙周炎　患此疾的症状主要是引起齿槽萎缩致使牙根明显暴露，在观察过程中，凡牙根暴露超过1/3以上者记录在案，共计9例(男性3例，女性6例)患有此疾，患牙共计28例。有些个体的牙周炎极严重，如墓113个体的齿槽已明显萎缩。此外，尚有不少个体出现大部分牙齿甚至全部牙齿过早脱落的现象，如墓480女性个体，估计年龄45—50岁，而其下颌左右臼齿及左上第二、三臼齿已全部脱落，齿槽已吸收闭合。另一例墓791为30—35岁的女性个体，其上下颌的全部牙齿均已脱落，并且齿槽已修复。在这样的年龄阶段造成满口牙齿脱落的病因，很可能是牙周炎所致。而由于牙齿已经脱落，我们就难以确诊而未予记录。

氟斑牙　仅发现一例，墓1261为一青年男性个体。其上颌右侧中门齿至第二前臼齿以及上颌左侧中、侧门齿共7枚牙齿的牙釉质表面呈黄褐色，疑为氟斑牙。这种齿病现今在当地依然普遍存在。

畸形齿一例，墓1229上颌右侧第二门齿隐横卧于上颌骨内。

另智齿的先天性缺如、智齿萎缩或阻生的情况有多例。智齿先天性缺如的出现率极高。计男性24例，女性16例，合计40例，占观察总数157例的25.5%。智齿缺如的情况较复杂，上下左右全部缺如者5例，上颌的缺如率较下颌为高。智齿缺如详情请见(表一五)。

阻生齿　指第三臼齿(智齿)的非正常生长，一般为第三臼齿斜向生长，其齿冠殆面顶住第二臼齿的远中面。阻生齿共10例，男性9例，女性1例，均发生在下颌骨。左右两侧智齿全部阻生者2例，右侧阻生齿6例，左侧阻生齿2例。

萎缩型智齿是指第三臼齿的齿形比正常的牙小呈萎缩状，共见2例，男女各1例。墓24上颌左侧智齿和墓839上颌左右两侧智齿都呈细柱状直径不超过4毫米。

骨骼病理　观察304例保存有体骨的个体标本，在70例个体上发现有病变痕迹。占观察总个体数的23.03%。病变的类别有骨关节病一外伤性骨折、骨炎症及先天性骨骼病等。

骨关节病　在所观察的骨骼中患关节病的病理标本数量最多共有57例，占病变标本的总数70例的81.43%。男女两性的罹患率大体相当，以年龄阶段分析，青壮年的罹患率较低，仅占20%，中、老年阶段的罹患率较高，中年占42.5%，老年占37.5%，即百分之八十的骨关节病患者为中、老年人。

在大甸子遗址夏家店下层文化居民中骨关节病的患者所患的骨关节病种类，多数属于骨性关节炎，病变部位多见于上肢肘关节和下肢膝关节及脊椎部分(包括颈椎、胸椎和腰椎)。常见的症状为关节周缘出现骨质增生或称骨刺。严重的患者症状遍及全身关节，如墓732为一个50岁左右的男性个体，其颈椎、胸椎、腰椎、上肢肘关节、下肢膝关节以至跟、距等足部骨骼都增生骨刺，骶髂关节溶合，第一至第七节肋骨与胸骨出现骨性溶合。另一例墓619为老年男性个体，其肘关节和膝关节有严重的骨质增生，而且在肱骨小头及股骨内髁关节面上都出现因摩擦而形成的条纹擦痕，其磨擦面极其光洁，医学上称之为"象牙面"。另如墓480为一老年女性，该个体之左股骨下端关节面也有"象牙面"，这是由于关节软骨被侵蚀而形成骨化面并受到长期的磨损而致(图版六三，2)。

表一五　大甸子个体智齿先天缺失统计

墓号	上右 M3	上左 M3	下右 M3	下左 M3
男性				
1131	缺	缺	缺	缺
1123	缺	缺	缺	缺
1235	缺	缺	缺	缺
1019	缺	缺	缺	缺
811	缺	–	–	–
642	缺	缺	–	–
5	缺	缺	–	–
1163	缺	缺	–	–
38	缺	缺	–	–
204	–	缺	–	–
1122	缺	–	–	–
1032	缺	缺	–	–
914	缺	缺	–	缺
759	–	–	缺	缺
1126	缺	–	缺	–
858	–	–	–	缺
853	缺	–	–	–
823	–	缺	–	–
737	缺	缺	–	–
661	–	缺	–	–
683	–	缺	缺	–
24	–	–	–	缺
1109	–	缺	–	–
891	–	缺	缺	缺
女性				
9	–	缺	–	–
41	–	–	缺	缺
47	缺	缺	–	缺
31	–	–	缺	缺
618	缺	缺	–	–
450	–	–	缺	缺
625	–	–	缺	缺
647	缺	缺	–	–
703	缺	缺	–	–
771	缺	–	–	–
1164	缺	缺	–	–
472	–	–	缺	缺
818	缺	缺	缺	–
920	缺	缺	缺	缺
635	缺	缺	缺	–
682	–	–	–	缺
合计	25	25	16	17

另有两例个体的关节病疑为类风湿性关节炎或强直性脊柱炎。墓 M474 为一老年女性，该个体的颈椎、胸椎和腰椎均出现严重的骨质增生，在椎体间出现增生连桥现象。墓 769 也是一例老年女性，观察残胸，腰椎已严重变形，腰椎体中央塌陷，第五腰椎与骶骨溶合。

化脓性骨关节炎　墓 43 为一例老年男性，其右胫骨下端，呈现胫骨腓骨与距骨踝关节的骨性溶合，关节周缘有大片骨痂覆盖(图版六三，4)。

骨折二例　墓 470 为一例壮年男性，该个体左肱骨中段骨折，已错位愈合(图版六四，3)。墓 1113 为老年女性其第 12 胸椎为楔形，似为压缩性骨折(图版六三，3)。

先天性的骨骼病理有以下几例：

先天性腰椎骶化，墓 687 一例壮年女性之节五腰椎右侧与骶骨溶合，形成假关节。

先天性跟距桥，墓 204 为一例中年男性，其左跟骨与距骨骨关节面呈现骨性溶合(图版六三，5、6)。

骨盆先天性愈合不良　墓 723 为一例老年女性，其左髋骨之耻骨下枝与坐骨上枝未愈合，形成假关节(图版六三，1)。

先天性的髋关节畸形，所见主要为先天性髋内翻一种，一共发现八例，其中男性两例墓 516 及墓 674，女性六例(墓 29、504、607、615、688、770)。这是一种幼年时发生的颈干角进行性减少畸形，病体均有股骨颈变短及股骨头、大转子、髋臼的适应性改变。据现代临床记录，本病之发病率较低，而以单侧畸形多于双侧畸形，发病率无种族及性别的差异。此种先天性畸形病变在大甸子遗址中的出现率，占病变个体总数的 11.43%，占观察个体总数的 2.63%。在大甸子遗址中所见单侧畸形和双侧畸形的出现率相同，各占 50%。发生这种先天畸形的原因不详，医学专家中有一种意见认为这种先天畸形可能与家族遗传基因有关(图版六四，1、2)。

七、身高的推算

从遗骨估算身高一般都是依据长管骨的最大长代人相应的公式进行推算的。目前有许多不同的推算身高的公式，不同作者制定的公式所推算出的身高数值也不相同，而且采用不同长管骨所推算出的身高也有差异。在此我们选用了两种推算中国男性身高的公式和两种推算蒙古人种(黄种人)男性身高的公式进行计算，推算出的身高详见(表一六)。在估算身高时我们仅选用了大甸子男性和女性的股骨和胫骨。所选用的标本均来自大甸子遗址最后一次发掘采集的完整标本，以往几次发掘所采集的标本，因所内基本建设的原因，原存放骨骼标本的库房，屡屡搬迁，致使一部分存放大甸子遗址出土的长骨之木箱难以寻觅。只找到了该次发掘采集的资料，故用以计测身高之完整长骨标本为数不多。

从四种不同公式所计算出的大甸子遗址男性身高来看，用胫骨最大长推算所获之身高数值均大于用股骨最大长推算出的身高数值。四种不同公式所计算之身高变异范围分别为 159.70 厘米–181.31 厘米；156.34 –176.06 厘米；159.27—177.77 厘米；152.61—187.56 厘米。平均身高分别为 166.19 厘米、163.28 厘米、165.50 厘米、163.93 厘米。在四种不同的公式中，以中国汉族的长管骨制定的计算公式比较细，该套公式按不同年龄阶段。不同

骨骼及侧别分别制定有不同的公式。或许用这套公式估算的身高比较合理。就是说大甸子遗址古居民的身高变异范围为156.34—176.06厘米，平均身高为163.28厘米。

表一六　大甸子男性股骨、胫骨测量与身高之估算　　　　单位：厘米

编号	股骨最大长	胫骨最大长	中国人公式①			中国汉族公式②			蒙古人种公式③			黄种人公式④	
			股骨	胫骨	股+胫	股骨	胫骨	股+胫	股骨	胫骨	股+胫	股骨	胫骨
1109 左		40.36		181.31			176.06			177.77			187.56
1126 左	45.05	38.10	171.54	174.53	173.11	167.98	169.92	169.22	169.43	172.27	171.81	169.88	177.59
右	44.45	38.00	170.08	174.23	172.11	167.16	169.95	169.05	168.14	172.51	170.96	167.69	177.14
1136 左	44.25	37.65	169.59	173.17	171.32	166.18	169.16	168.08	167.71	171.43	170.29	166.96	175.55
1148 左	41.35	36.90	162.52	170.90	166.10	159.95	167.67	160.38	161.47	169.64	165.84	156.34	172.16
右	41.35		162.52			159.91			161.47			156.34	
1163 左	45.05	36.60	171.54	169.98	170.96	168.55	166.76	168.10	169.43	168.92	169.38	169.88	170.80
1222 左	41.65	34.20	162.65	162.73	162.67	160.65	161.08	157.40	162.12	163.19	162.85	156.61	159.93
右	41.15	34.15	162.14	162.57	161.87	159.44	160.96	159.77	161.04	163.07	162.30	157.44	159.70
1230 左	40.40	33.40	160.21	160.30	159.74	157.75	159.13	154.86	159.43	161.28	160.41	152.86	156.30
右	40.25	33.50	159.84	160.61	159.67	157.35	159.34	157.82	159.11	161.52	160.41	152.32	156.75
1233 左		35.70		167.26			164.59			166.77			166.72
右		35.95		168.02			165.28			167.37			167.85
1235 左	41.95	34.10	163.99	162.42	162.96	160.85	161.04	161.43	162.76	162.95	163.15	158.54	159.47
右	41.55	34.25	163.01	162.88	161.96	160.47	161.40	161.14	161.90	163.31	162.85	157.07	160.15
左右两侧合计平均身高			164.97	167.92	165.68	162.19	165.17	162.48	163.67	167.29	165.53	160.16	167.69
平均身高			166.19±0.73			163.28±0.77			165.50±0.85			163.93±2.66	

注：①依Stevenson公式计算。

②中国汉族公式引自参考书目(16)

③依Trotter & Gleser公式计算，均引自参考书目(15)

④黄种人公式引自参考书目(17)

估算蒙古人种女性身高的公式很少，这里采用估算黄种人女性身高的公式所计算的结果见(表一七)。女性的身高变异范围为138.77—166.48厘米，平均身高为154.40厘米。

表一七　大甸子女性股骨、胫骨测量与身高之估算　　单位：厘米

墓号		股骨最大长	胫骨最大长	黄种人公式 股骨	黄种人公式 胫骨
1141	左	40.70	33.70	156.00	160.36
	右	40.30	33.65	154.51	160.13
1225	左	42.25	34.05	161.75	161.97
	右	42.45	34.05	162.49	161.97
1239	左	35.60	29.25	137.07	139.84
	右	35.75	29.40	137.63	140.53
1240	左	37.25	31.65	143.20	150.91
	右	37.70	31.15	144.87	148.60
1241	左	39.75	32.00	152.47	152.52
	右	39.50	32.10	151.55	152.98
1246	左	42.40	35.80	162.30	170.04
	右	43.10	35.50	164.90	168.66
1248	左	39.65	33.50	152.10	159.43
	右	40.40	33.45	154.88	159.21
1263	左	39.80	32.75	152.66	155.98
	右	39.90	32.80	153.03	156.21
左右两侧合计平均身高				152.59	156.21
股骨胫骨合计平均身高				154.40±1.28	

八、关于人骨饰牌

在大甸子墓葬群的出土随葬品中，有三件骨质饰牌，分别出自墓658及墓847两座墓中，均为用人头盖骨加工制作的。

墓658∶6，1件，呈不规则四边形，(见图八五，12及图版五五，3)其边长分别为48.20毫米53.75毫米、22.89毫米及39.62毫米。骨片上钻有6个圆孔。该骨片为头盖、顶骨前部，附有一段矢状缝，由骨片的一边切割面仍可辨认出留有凹陷的痕迹，应是冠状缝的残迹。该骨片应取自头顶骨前缘偏左，矢状缝右侧小部分属右顶骨，大部分为左顶骨。由顶骨内板尚可辨认出前脑动脉沟的两条线状细沟。骨板厚度，前缘矢缝处厚5.66毫米，右侧厚5.30毫米，矢缝后缘厚4.82毫米，左侧中部厚4.49毫米。由矢状缝尚清晰且未愈合的性状剖断，该骨片应属于一35岁以下的青壮年个体。

编号为墓847∶2的共有2件，均呈梯形，一件完整，另一件略有残损。

完整的一件(见图八五，14及图版五五，2)梯形骨片，上边长16.28毫米，下边长27.47毫米，左边长29.47毫米，右边长27.38毫米。正中钻有2个圆孔，孔径上口分别为6.23毫米及5.85毫米，孔径下口略小分别为4.96毫米和3.96毫米。骨片厚薄不均，左上角最厚处为8.80毫米，左下角最薄处厚6.04毫米。左右两侧均有两个半圆形缺口，周边磨光。骨片内面留有长17.14毫米宽约1.5毫米之沟线，似为后动脉沟。视骨板厚度

及后动脉沟印痕的存在，此骨片应取自顶骨后下部分接近乳突角部位之骨板。骨片之骨松质层结构致密，此骨片应属一青壮年个体。

另一件略残损(见图八五，13 及图版五五，1)梯形上边长 15.00 毫米，右边长 24.40 毫米，下边正中有宽 6.97 毫米之缺口，缺口右边长 10.98 毫米，左下角残损，骨片上边厚度为 3.89 毫米，下边厚 2.78 毫米，周边磨光，骨片略带孤度，此饰板亦取头顶骨部分加工制成。骨板虽薄，但骨松质层仍可辨认其结构致密，应该也是一青壮年个体之骨骼。

结　语

1. 经观察鉴定的墓葬共 652 座，其中 9 座合葬墓、单人葬墓 643 座，合计个体总数 661 例。男女两性的比例为 1.04：1，基本持平。平均预期寿命男性 30.68 岁，女性为 31.85 岁，男女两性合计的平均预期寿命为 28.28 岁。死亡率最高的年龄阶段两性均在中年阶段，青年期女性的死亡率高于相同年龄阶段之男性，少年期和壮年期男性的死亡率高于女性，进入老年阶段的女性成员略多于男性。

2. 大甸子墓葬存在着以性别区分的埋葬习俗，即男女两性埋葬的头向一致而面向截然相反，男性个体的面向一律朝西南方，女性个体的面向均朝东北方。

3. 在大甸子遗址的古居民中，部分个体存在头骨畸形的习俗，畸形颅的形式属单纯的枕型，即头骨后枕部扁平，俗称扁头。此种变形头个体的出现率占观察个体总数的 10.74%，以可测量研究的个体计占 21.66%。造成这种畸形颅的原因，据分析很可能不是有意识形成的。

4. 在大甸子遗址的古居民中观察到许多疾病，计有龋齿、牙周炎、根尖脓疡和氟斑牙等多种口腔疾病；骨病类有骨性关节炎、类风湿性关节炎、化脓性关节炎和外伤性骨折等；还有骨盆愈合不良和先天性髋内翻等先天性骨骼疾病。

5. 在大甸子遗址的古居民中存在着体质形态上可区分的两个类型的群体。第一类型即文中的第一分组，具有中长头型伴以高颅型和狭颅型，中等的上面高和中等的颧宽、狭长的脸型结合中鼻型和中眶型等特征，与东亚蒙古人种比较接近。第二类型包含前文中的第二分组和第三分组，其形态特征为短的颅型伴以高颅型和中颅型，脸面较阔且较扁平结合偏低的中眶型和偏阔的鼻型，有部分个体存在头骨畸形的习俗，其体质特征既与东亚蒙古人种接近，同时也显示出与北亚蒙古人种相似的因素。

6. 由比较分析证明，不同遗址的夏家店下层文化居民的体质特征是相同的。同时，大甸子遗址的夏家店下层文化的居民中有两种类型的人共同生活在一起；从体质形态和文化因素两方面考察，其第一类型的居民可能与中原地区的居民具有较亲近的关系，而第二类型的居民可能与长城地带及东北地区的前期居民的相关联。

后　记

本文在编写过程中，朱泓同志曾协助测量部分头骨标本，薛玉尧同志协助拍摄图版照片。韩康信先生曾于 1974 年赴发掘工地对部分墓葬的人骨作了鉴定。刘观民、刘晋祥同志审阅了本文的初稿并提出了宝贵意见。在此一并致以衷心的感谢。

个体测量表所用符号说明

为便于排印、在编制测量表时，各测量项目及指数原则上采用马丁氏制定的代号，用阿拉伯数码替代，没有马丁代号的项目，则借用英文字母为简略测量代号。为便于查阅，现将各代号所代表的测量项目说明如下：

一、径线及弧线测量项目

1 头长(maximum length) g-op
5 颅基底长(basis length) n-ba
7 枕大孔长(foramen magnum length) ba-o
8 头宽(maximum breadth) eu-eu
9 最小额宽(least frontal breadth) ft-ft
11 耳点间宽(biauricular breadth) au-au
PB 耳门上缘点间宽(interporial breadth) po-po
16 枕大孔宽(formen magnum breadth)
17 头高(basio-bregmatic height) ba-b
21 耳上颅高(correct auricular geight) po-po
23 颅周长(horizontal cireumference)
24 颅横弧(transverse cranial arc) po-po 弧长
25 颅矢状弧(sagittal cranial arc) n-o 弧长
26 额骨矢状弧(nasion-bregma arc) n-b 弧长
27 顶骨矢状弧(bregma-lambda arc) b-l 弧长
28 枕骨矢状弧(lambda-opisthion arc) l-o 弧长
29 额骨矢状弦(nasion-bregma chord) n-b 弧长
30 顶骨矢状弦(bregma-lambda chord) b-l 弧长
31 枕骨矢状弦(lambda-opisthion chord) l-o 弦长
40 面基底长(profile length) ba-pr
43 (1) 两眶外缘宽(biorbital breadth) fmo-fmo
45 最大颧宽(bizyogmatic breadth) zy-zy
46 中部面宽(middle facial breadth) zm-zm
47 全面高(morphological facial height) n-gn
48 上面高(upper facial height) n-sd、n-pr
49a 眶内缘点间宽 (interorbital breadth) d-d
50 眶间宽(vordere interorbitalbreite) mf-mf
51 眶宽(orbital breadth) mf-ek
51a 眶宽(orbital breadth from dacryon) d-ek
52 眶高(orbital height)

54 鼻宽(nasal breadth)

55 鼻高(nasal height) n–ns

60 齿槽弓长(alveolar arch length)

61 齿槽弓宽(alveolar arch breadth)

62 腭长(palate length) ol–sta

63 腭宽(palate breadth) enm–enm

SC 鼻骨最小宽(simotic breadth)

SS 鼻骨最小宽高(simotic subtense)

SSS 颧颌点间高(bimaxillary subtense) sub.zm ss–zm

NAS 眶外缘点间高(nasio–frontal subtense) sub.fmo–n–fmo

MH 颧骨高(malar height) zm–fmo

MB′ 颧骨宽(malar breadth) zm–rim.orb

65 下颌髁间宽(bicondylar breadth) cr–cr

66 下颌角间宽(bigonial breadth) go–go

67 颏孔间宽(foramen mentalia breadth) ml–ml

颏孔弧(foramen mentalia arc) arc.ml–ml

68(1) 髁颏长(maximum projective mandibular breadth)

69 下颌联合高(symphysial length) id–gn

70 下颌枝高(condyloid height)

71a 下颌枝最小宽(minimum breadth of mandibular ramus)

MBH 下颌体高(height of mandibular body)

MBT 下颌体厚(thickness of mandibular body)

二、角度测量项目

前囟角(brematic angle from glabella) g–b FH

32 额倾角(forehead slope angle) n–m FH

72 面角(facial angle) n–pr FH

73 鼻面角(nasal profile angle) n–ns FH

74 齿槽面角(alveolar profile angle) ns–pr FH

75 鼻尖点角(nasalia roof angle) n–rhi FH

75(1) 鼻骨角(nasion–prosthin angle) rhi–n–pr

77 鼻颧角(nasio frontalan angle) ∠fmo–n–fmo

SSA 颧上颌角(zygomaxillary angle) zm–ss–zm

A. 上齿槽点角(alveolar angle) ∠n–pr–ba

B. 颅基底角(basilar angle) ∠pr–ba–n

N. 鼻根点角(nasal angle) ba–n–pr

79 下颌角(mandibular angle)

三、指数

8：1 颅指数(cranial index)

17：1 颅长高指数(lenght basio-bregmatic height index)

21：1 颅长耳高指数(lenght-aurical height index)

17：8 颅宽高指数(breadth basio-bregmatic height index)

21：8 颅宽耳高指数(breadth-aurical height index)

54：55 鼻指数(nasal index)

52：51 眶指数Ⅰ(orbital index Ⅰ)

52：51a 眶指数Ⅱ(orbital index Ⅱ)

48：17 垂直颅面指数(vertical cranio-facial index)

48：45 上面指数Ⅰ(upper facial index)

47：45 全面指数(total facial index)

48：46 上面指数Ⅱ(upper facial index Ⅱ)

9：8 额宽指数(fronto-parietal index)

40：5 面突指数(alveolar index)

63：62 腭指数(palatal index)

61：60 齿槽弓指数(external palatal index)

16：7 枕大孔指数(foramen magnum index)

45：$\frac{1}{2}(1+8)$ 横颅面指数(breadth mean cranio-facial index)

17：$\frac{1}{2}(1+8)$ 高平均指数(height mean cranio-facial index)

SS：SC 鼻根指数(simotic index)

OC.Ⅰ 枕骨指数(occipital index) $\frac{28}{31}\sqrt{\frac{28}{24(28-31)}}\times 100$

附表一　大甸子颅骨个体测量表(男性)

（长度单位：毫米）
（指数：百分数）

墓号＼项目	1	8	17	21	9	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5
1	180.00	132.00			95.00				128.00	138.00		114.50	122.00		
4	178.00		133.50	115.00	89.00			373.00	125.00	130.00	118.00	109.00	113.00	100.50	95.00
38	188.00	142.50	143.00	123.00	87.50	525.00	330.00	390.00	142.00	129.00	119.00	119.50	114.50	96.00	103.00
48	190.00	136.00		118.00	97.00	526.00	320.00		133.00	125.00		114.00	114.00		
51	188.00	142.00	144.00	122.50	85.00	520.00	337.00	381.00	129.00	125.00	127.00	113.00	113.00	103.00	108.50
441	183.50	140.00	130.10	110.20	92.90	512.00	309.00	365.50	124.00	129.00	112.50	109.10	113.70	95.90	97.00
486	187.00	128.00	140.00	119.50	94.50	513.00	324.00	383.00	134.00	123.00	126.00	116.50	111.00	103 00	102.00
605	186.00	138.00	137.50	115.00	91.50	515.00	327.00	375.00	119.00	130.00	126.00	108.00	113.50	103.00	103.00
613	187.00	148.00	146.00	128.00	89.50	534.00	342.00	392.00	132.00	143.00	117.00	117.00	123.00	97.50	108.00
638	180.00	129.10	146.70		93.00	498.50	312.00		123.50	128.00		110.30	113.80		112.40
639·1	176 00	140.50	146.00	120.50	94.00	506 00	330.00	371.00	128.00	137.00	106.00	114.00	118.50	91.10	102.00
659	179.00	137.40	143.20	120.10	90.30	506.00	316.50	375.50	121.50	122.00	132.00	108.20	112.70	104.90	99.30
661	184.00	141.50	142.50	124.00	91.50	523 00	336.00	394.00	137 00	126.00	130.00	119.00	114.50	105.00	101 50
737	180.00	141.00		125.00	93.00	509.00	336.00	375.00	131.00	135.00	109.00	115.20	117.80	94.50	
740	183.00	135.00			80.00	506.00	315.00		127.00	127.00		115.00	113.00		
823	178.00	140.00	143.00	119.00	91.00	510.00	322.00	370.00	130.00	120.00	121.00	112.00	107.50	97.00	107.00
847	189.40	144.00		115.00	88.10	519.00	314.00		130.50	130.00	112.30	118.20			
852	182.50	139.00	141.00	119.00	92.00	514.00	332.00	379.00	126.00	150.00	103.00	113.50	132.00	88.00	102.00
853	179.80	140.10			89.00	504.00			119.00	113.50		107.30	104.20		
855	183.00	142.50	143.00	118.00	89.20	521.00	328.00	369.00	129.00	127.00	113.00	116.50	113.00	96.50	111.00
858	182.00	134.00	134.00	112.00	89.50	507.00	304.00	372 00	123.00	132.00	117.00	108.50	114.00	92.00	98.00
914	181.00	138.00	151.00	124.00	88.00	514.00	328.00	379.00	139.00	120.00	120.00	121.00	107.00	96.00	108.00
1032	179.60	129.80		116.40	83.80	493 00	297.00	365 50	119.00	134.00	112.50	107.40	116.70	96.00	

集号 \ 项目	1	8	17	21	9	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5
1122	187.00	141.00	142.50	120.50	89.00	519.00	324.00		134.00	119.00		115.00	113.00		109.00
1126	184.00	144.00	135.00	121.00	88.00	516.00	338.00	375.00	125.00	130.00	120.00	111.00	113.00	94.50	99.00
1163	183.30	138.50		124.00	93.50	512.50	339.00	367.50	128.00	117.00	122.50	113.40	105.80	100.30	
1213	169.00	133.00	133.00	113.00	84.00	480.00	310.00	359.00	124.00	125.00	110.00	108.00	110.00	91.00	86.00
1229	195.00	132.00		126.50	98.00	526.00	329.00	387.50	132.00	129.00	126.50	118.10	117.50	106.80	
1235	174.30	136.20	140.80	117.00	93.20	502.00	313.00	369.50	135.00	124.00	110.50	115.50	108.80	91.50	103.00
1261	182.60	142.70	146.50	121.50	94.00	518.00	326.50	374.50	130.00	133.50	111.00	115.70	118.10	96.00	108.00
Ⅱ组															
5	189.00	152.00	142.00	127.00	98.00	539.00	346.00	395.00	137.00	135.00	123.00	123.50	119.50	102.20	107.00
33	171.20	139.00			96.20	495.00	334.00		129.00	129.00		111.00	112.90		
204	180.00	147.50		119.00	98.30	524.00	326.00	373.00	128.00	123.00	122.00	112.90	100.20	100.10	
501	176.00	148.00	135.00	118.00	89.00	510.00	343.00	368.00	130.00	119.00	119.00	112.50	107.50	103.00	96.00
636	172.00	142.00	138.50		91.00	503.00	331.00	364.00	127.00	128.00	109.00	114.00	110.00	93.50	99.00
642	175.00	144.00	134.00	116.00	91.20	504.00	325.00	366.00	116.00	122.00	128.00	105.20	110.40	107.90	98.00
646	176.00	151.00	150.00	124.50	98.10	520.00	344.00	382.00	129.00	130.00	123.00	115.00	114.50	101.50	106.00
715	172.00	146.70	142.90	124.20	102.90		332.50		128.00			111.00			101.70
772	178.00	149.00			95.90				133.50	131.50		114.60	114.30		
811	175.50	148.00	155.00	128.00	94.00	504.00	342.00	380.00	128.00	127.00	125.00	118.50	115.50	106.00	102.00
880	170.50	148.40	141.80	114.50	86.60	499.00	312.50	353.50	121.50	123.50	108.50	106.90	108.10	93.80	101.50
899	171.00	149.00	138.00	117.00	95.80	507.00	326.00	359.50	133.00	104.00	122.50	115.80	95.20	100.00	102.08
1017	179.60	150.00		129.50	91.50	524.00	350.00	390.00	128.00	140.00	122.00	114.50	122.00	104.00	
1117	175.10	141.40	137.50	118.00	87.90	499.50	317.00	369.50	127.50	133.00	109.00	113.70	115.00	93.30	98.10
1123	173.50	142.70		116.00	86.00	501.00	325.50	355.50	130.50	117.00	108.00	113.90	102.50	90.10	

株号＼项目	1	8	17	21	9	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5
1130	175.00	140.00			98.00	502.50			124.00	119.50		112.10	106.20		
1131	172.00	141.00	132.00				330.00	358.00	130.00	121.00	107.00	115.00	108.00	91.80	99.00
1148	168.50	144.30	141.00	119.00	90.20	498.50	321.00	359.00	128.50	125.00	105.50	112.30	108.90	87.80	98.10
1149	170.00	143.00	140.90	119.50	87.30	494.00	322.50	362.00	130.00	118.50	113.50	115.20	105.20	94.40	101.00
1216	173.00	139.00						375.00	123.00	140.00	112.00	108.50	118.00	93.50	
1222	166.00	140.50	146.50	120.00	86.50	481.00	326.00	363.00	130.00	118.50	114.50	114.80	102.50	99.00	100.00
Ⅲ组															
101	173.00	156.00		124.00	89.50	520.00	347.00	380.00	130.00	125.00	125.00	117.00	109.50	98.50	
365	156.30	146.20	137.50	117.30	98.00	494.00	323.10	349.00	121.50	118.50	109.00	106.30	102.30	90.60	96.30
603	175.00	155.90	141.10	116.50	98.00	530.00	330.00	372.00	128.00	117.00	127.00	113.00	106.50	104.50	101.50
610	161.00	150.00	140.90	121.00	82.70	490.00	337.00	356.00	122.00	124.00	110.00	108.50	107.50	94.80	98.00
732	169.00	158.00	147.00	130.00	92.90	512.00	350.00	382.00	134.00	133.00	115.00	117.00	114.50	97.40	103.50
759	164.50	154.50	146.00	129.00	87.00	500.00	348.00	368.00	131.00	128.00	109.00	117.00	107.00	96.50	101.00
808	156.00	149.00	137.00	117.50	88.10	480.00	332.00	336.00	116.00	124.00	96.00	104.20	103.00	87.00	101.00
842	164.40	147.20	135.30			504.00	318.50	348.50	121.50	118.00	109.00	105.70	102.70	92.20	99.30
843	167.40	147.50		122.50	92.60	503.50	327.50		125.00	128.00		111.20	110.50		
891	176.50	147.00	151.00	129.50	93.20	510.00	347.00	380.00	141.00	113.00	126.00	124.00	104.50	109.00	100.00
1019	167.00	159.00			88.20	520.00	363.00	364.00	132.00	121.00	111.00	116.50	107.00	95.50	
1121	170.00	158.50	141.50	122.50			351.00	371.00	135.00	110.00	126.00	119.00	101.00	109.00	100.00
1147	170.30	153.00	138.00	118.50		507.00	335.00	322.00	118.50	123.00	116.00	105.30	109.00	98.00	103.00
1162	172.00	155.00		127.50	86.00	520.00	356.00	364.00	128.00	124.00	112.00	111.00	108.50	94.00	
1203	169.50	150.00	141.00	121.00	92.70	498.00	330.00	370.00	130.00	130.00	110.00	117.50	113.20	93.00	95.00

项目 基号	40	48 n-sd	n-pr	45	46	sss	54	55	sc	ss	51右	左	51a右	左	52右
1		74.00	72.00				28.00	56.00	8.40	2.50		44.00		39.50	
4	95.00	66.00	69.00				25.50	50.50	5.50	2.50		42.00		38.00	
38	99.00	74.00	70.50	131.00	99.50	25.50	27.00	54.00	7.50	3.0	40.50	40.00	37.50	38.00	35.50
48		74.00	71.00	132.00	98.00	28 50		51.00			43.00	43.50			31.00
51	107.00	68.00	64.00	132.00	98.50	24.50	26.31	48.00	4.00	2.00	47.00	45.50			31.00
441	92.00	71.50	70.30		94.10	22.50	26.50	55.20	8.80	3.90	42.80	42.70			34.70
486	103.00	76.00	72.00				27.00	54.00	4.20	1.50	45.50				35.50
605	98.00	71.50	66.50	131.50	97.50	22.00	26.00	53.20	9.00	3.50	43.00	42.00	39.00		33.20
613	101.50	77.00	73.00	132.00	100.00	25.00	25.00	55.00	9.00	4.00	47.00	44.00	42.00	41.00	35.00
638	106.50	70.20	67.00				25.60	53.00	8.40	1.00	42.10				32.90
639:1	95.00	73.50	70.00	135.00	105.50	29.00	27.10	56.30			44.00	44.00	40.50	40.50	35.00
659	94.60	79.30	74.50	140.00	102.10	28.50	25.50	55.00	9.50	3.50	42.40	43 40	38 50	40.10	34.30
661	92.00	66.00	65.00	129.00	95.00	24.00	26.00	47.00	7.00	2.30	45.00	43.00	41.00	39.00	34.60
737		76.50	72.00	136.00	102.00	29.00	26.00	55.00	9.00	3.50	44.50	43.00	40.00	39.00	32.00
740		73.00	70.00				27.50	53.00				42.50			
823	104 00	74.40	71.15	139.00	104.00	26.50	27.00	53.00	8.55	3.50	45.00	44.50	40 00	40.00	33.50
847		70.00	67.10		95.90	24.50	28.50	50.30	9.90	3.80	42.20	40.30	38.50	37.40	32.50
852	92.00	72.00	67.20		100.50	26.00	28.20	53.00			43.00	41.50			33.00
853		74.00	70.00				24.00	54.00	7.00	2.50	41.50	42 00	38.80		31.30
855	104.00	80.00	77.00	139.00			25.00	56.50	10.00	3.00	45.00	46.00	40 00		
858	102.50	76.50	73.00	133.00	100.00	31.00	27.00	52.00	8.00	3.50	42.00	41.00		37.00	32.50
914	99.00	77.00	74 00	136.00	101.00	18.70	29.00	56.00	6.20	3.80	43.50	42.00			36.00
1032		68 80	65.00				25.80	51.30	6.30	2.20	39.90	39.70			35.40
1122	102.00	76.00	73.00	138.00	104.30	30.00	30.50	56.40	8.00	5.00	43.00	44.00	40.50	41.00	31.80

项目 / 彙号	40	48 n−sd	n−pr	45	46	sss	54	55	sc	ss	$51_{右}$	左	$51a_{右}$	左	$52_{右}$
1126	98.50	73.00	70.00	138.00	102.00	20.00	28.00	51.50	6.50	6.50	43.00	43.00	39.00	39.00	32.00
1163		77.50	73.80		99.30	23.50	27.40	56.10							35.20
1213	89.00	60.20					27.00	44.00	5.00	0.00	38.00	38 00			31.50
1229		80.90	75.90	140.00	108.30	30.50	32.60	57.20	9.40	2.30	42.70	41.40	40.20	39.30	36.50
1235	93.00	74.10	69.70		105 20	23.50	28.00	54.10	7.90	0.90	41.50	40.90	38.60	37.80	31.80
1261	109.90	81.30	76.70				26.40	54.90	7.10	1.20	43.00		40.90		35.20
Ⅱ组															
5	102.50	84.00	81.00	147.50	111.00	31.50	28.30	61.50	6.00	2.60	52.50	51.00	49.20	47.00	38.50
33															
204		72.00	69.20	145.10	109.50	24.50	29.00	53.10	4.90	1.00	46.50	47.50	42.00	42 00	33.50
501	92.00	71.00	67.00	128.00	97.00	21.50	27.50	50.00	9.00	3.50	41.50	41.00			32.00
636	97.00	71.00	68.00				27.50	55.00	10.20	2.00	40.00		38.00		31 50
642	92.50	66.10	64.00	135.00	101.00	27.00	29.00	51 00	6.00	2.00	43.50	42.50			30.00
646	100.00	72.00	68.00	141.00	112.00	25.00	28.00	50.00	6.90	2.60	46.50	46.50	42.00	42 00	33.00
715	100.90	80 70	78.30					57.00	6.70	2.30		45.80		41.60	
712		72.90	71.60				27.60	54.40	8.50	3.00	40.30	42.10			
811	96.00	74.00	70.50	148.00	108.00	29.00	28.00	53.00	8.30	3.00	46.50	46.00	41.70	42.50	36.40
880	97.70	67.60	65.90				22.50	49.80	5.20	3.00	42.90		37.90		32.70
899	99.50	71.80	67.60					54.10	8.00	3.50		42.80			
1017		78.00	74.00	140.10	106.00	26.50	31.00	53.00	7.50	3.50	44.00	43.00	40.00	39.00	33.00
1117	89.50	69.30	64.80	133.00	97.70	27.00	25.70	51.40	10.00	3.00	41.40	40.40	39 20	37.80	30.50
1123		74.40	71.60	128.00	100.50	23.20	25.40	54 80	7 50	1.50	41.90	40.60	39.30	38.70	34.00
1130		72.40	69.70				29.10	55.60	8.40	2.80	46.50		43.70		35.40
1131	97.00	70.00	67.00	131.00	95.00	20.00	27 30	51.50			43 00	43.00			36.00

项目 / 墓号	40	48 n−sd	n−pr	45	46	sss	54	55	sc	ss	$51_{右}$	左	$51a_{右}$	左	$52_{右}$
1148	98.80	68.00	65.10	138.00	103.40	21.50	26.50	49.20	8.60	2.50	40.20	40.20	37.10	37.20	30.00
1149	95.70	72.80	69.30	137.10	102.80	20.00	25.40	52.70	8.80	2.50	41.10	42.40	38.20	40.50	31.70
1216															
1222	100.00	72.40	69.00	127.50	101.90	34.00	23.50	51 50		5.70	41.30	40.40	37.70	37 60	32 60
Ⅲ组															
101		79.50	76.00	141.00			28.00	56.50	9.80	2.50	46.00	46.00		39.00	
365	95.90	71.80	69.70				32.00	53.70	6.90	1.40	41.40	42.70			31.90
603	104.00	76.00	71.50	145.10	112.20	25.00	30.00	53.00	12.60	3.20	46.00	46.00	41 00	41.00	34.20
610	90.00	69.60	66.40	124.00	93.00	19.50	21.50	50.70	5.60	3.50	39.50	39.00	34 50	34.00	32.20
732	101.50	71.00	67.50	137.50	99.50	30.00	26.50	51.90	8.00	2.60	41.20	42.00	38 00	39.20	32.00
759	99.00	70.00	67.00	140.00	109.20	29.00	26.00	53.00	7.00	2.80	44.00	43.50	40.00	39.00	32.00
808	99.00	67.50	63.10	137.00	104.00	20.00	25.20	50.10	10.20	4.00	39.00	39.00			31.00
842															
843		69.70	68.50				25.50	50.40	7.50	2.70	40.40	41.80	37 10	37.40	34.30
891	96.00	70.60	66.50	138.00	102.50	26.00	27.00	49.50	7.00	2.20	43.00	43.00	39.00	39.00	32.00
1019		72.00	69.00	136.00	110.20	26.00	30.00	54.00	5.00	1.80	45.00	44.00			34.00
1121	96.00	80.50	75.00				27.00	55.60	9.20	4 00	44.50		41.00		37.20
1147	100.50	74.90	72.40				26.50	54.50	6.30	2.00		44.70		40.50	
1162		74.00	69.50		112.00	25.00	28 00	52.00	5.00	3.00	44.30	43.80			34.00
1203	92.00	80.50	77.30	147.00	115.00	27.00	29.50	59.00	4.80	1.60	43.30	43.50	40.50	40.50	34.70

墓号＼项目	$52_{左}$	50	49	$43_{(1)}$	NAS	$MH_{右}$	左	$MB'_{右}$	左	11	PB	60	61	62	63
1	34.50			98.00	20.00	51.00	52.00	29.00	32.50						
4	33.00	15.00					45.00		27.20	123.50	119.00			49.00	37.00
38	33.00	17.50	20.00	89.00	11.00	48.00	48.00	27.50	27.00	120.00	115.00	49.00	64.00		39.00
48	33.00	19.50		100.00	10.00	43.00	44.00	26.50	26.50	125.00	116.00				
51	30.50	14.00		96.30	17.00	41.00	43.50	22.50	24.30	126.00	114.00	55.00	60.00		
441	33.50	16.50		93.80	18.70	46.60	48.00	27.20	27.60	127.20	118.00	48.90	62.10	40.60	38.60
486		16.50		100.00	13.00	45.00		25.00		123.50	114.00	58.00	64.50	49.00	41.50
605	33.60	16.50		94.20	13.00	47.00	47.00	29.20	30.00	122.50	116.00	50.10	64.20	46.00	42.00
613	33.50	16.50	19.50	95.00	20.00	46.00	45.00	26.20	26.00	125.00	120.00		64.50	45.50	44.00
638		20.80		95.70	15.00	46.30		26.50		107.70	99.00				
639·1	36.00	18.00	21.00	98.00	16.50	48.00	48.00	27.60	27.80	124.00	120.00	54.90	69.50		46.00
659	33.20	17.20	21.40	97.80	17.70	50.60	47.30	32.30	29.30	132.50	125.00	50.30	68.10	47.10	43.10
661	33.00	15.50	20.00	97.00	16.00	43.50	39.20	23.00	22.10	122.60	118.00	51.00	62.80	43.00	39.00
737	32.00	17.00	20.00	95.00	16.00	42.00	42.00	25.00	26.00	128.10	121.00	53.60	65.10	46.00	40.00
740	35.00			90.00	14.20		47.00		22.50			50.00	59.00	47.00	38.00
823	34.00	17.00	21.00	98.50	13.00	45.10	46.35	26.60	25.60	131.00	122.00	52.50	64.00	45.00	41.50
847	32.20	14.30	17.80	90.70	16.90	39.50	40.00	22.50	22.00	117.50	109.50	53.70	63.60	49.90	41.50
852	34.00	18.20		97.00	17.50	49.00	46.00	28.50	26.00	123.00	114.50	50.00	63.00	43.50	38.50
853	32.40	28.20		95.60	18.30		45.20	27.30							
855	35.00	19.00		101.50	20.00		50.00		28.20	130.00	123.50	54.00	69.00	48.00	43.00
858	34.00	17.00		95.00	12.00	48.50	52.00	32.50	35.00	124.00	118.00	58.50	63.00	49.00	39.50
914	37.30	18.00		98.00	14.20	47.00	50.00	27.00	26.20	127.50	122.00	52.20	64.50	44.00	39.50
1032	34.90	19.30		91.80	16.60	43.00		24.20	24.70	119.10	113.00	48.20	60.40		39.50
1122	31.00	18.00	25.00	97.00	17.50	46.50	47.00	27.50	27.50	129.00	123.00	50.50	70.00	44.50	40.50

墓号＼项目	52左	50	49	$43_{(1)}$	NAS	MH右	左	MB′右	左	11	PB	60	61	62	63
1126	32.00	17.00	21.80	97.00	11.50	46.50	47.00	28.50	28.00	127.00	121.00	53.00	62.00	46.50	38.00
1163	36.80			96.80	15.20		44.90		25.20	126.20	118.00	55.20	63.70	43.10	37.40
1213	31.00	14.50		87.00	8.00		37.00		24.50	118.50	112.50	47.00	64.00	40.00	42.50
1229	35.20	23.80	26.50	100.20	17.00	52.30	49.20	30.50	31.10	126.00	121.00	56.60	71.90	47.40	45.40
1235	31.70	19.30	22.80	95.10	10.00	48.00	47.00	30.60	33.50	127.50	121.00	50.20	71.20	45.80	43.10
1261		19.80		98.10	13.00	47.10		27.00		132.30	123.00	62.20		53.80	
Ⅱ组															
5	39.50	16.00	21.00	111.50	18.00	48.30	47.00	25.50	25.00	140.00	129.50	57.50	70.00	47.50	43.20
33										125.50	121.00				
204	33.50	17.00	22.20	101.50	13.50	44.60	44.60	25.00	25.60	133.10	125.50	52.70	65.40	49.50	41.50
501	32.00	17.50		90.00	14.00	44.50	44.50	26.00	26.00	127.00	118.00	49.50	58.50	42.00	39.50
636		20.00		95.50	15.00	46.50		31.00		133.00	124.50	55.00	70.00		49.00
642	30.00	16.50		95.00	16.00	44.50	42.00	26.00	24.00	131.00	125.00	51.00	64.80		40.50
646	35.00	16.00	22.50	101.50	16.50	48.00	48.00	31.50	29.00	132.50	126.50	55.00	70.90	48.50	45.00
715	34.70	17.40	19.90	104.50	16.30		41.10		29.80	136.80	126.00	55.90	66.40	49.20	43.80
772	33.30	16.70		89.80	13.70		45.80		26.30			49.30	68.40	39.40	45.00
811	35.00	17.00	21.00	101.50	19.50	49.00	48.00	29.00	27.50	142.50	132.00	52.00	72.50	46.00	46.00
880	33.30	16.20	20.00	91.50	13.80	47.40		30.90		133.40	126.50	51.30	62.70	42.70	36.60
899	32.30	17.80		96.80	14.00		48.20		29.20	126.50	117.00				
1017	33.00	16.00	22.00	95.00	12.00	48.00	48.00	28.50	28.50	134.00	124.00	57.00	66.20	50.00	42.50
1117	31.90	17.70	20.60	95.00	17.00	42.20	44.10	27.80	28.10	127.00	121.00	48.90	63.40	42.10	42.20
1123	34.40	17.80	19.60	92.50	14.50	45.40	45.60	27.30	27.70	123.80	116.50	49.70	62.60	41.00	40.40
1130		19.40	21.00	100.71	16.00	50.30		27.70						44.30	44.40
1131		19.80		97.00	15.00	46.00	42.00	24.00	22.50	126.00	119.00	48.00	60.00	39.00	37.50

墓号 \ 项目	$52_{左}$	50	49	$43_{(1)}$	NAS	$MH_{右}$	左	$MB'_{右}$	左	11	PB	60	61	62	63
1148	30.50	17.20	20.80	94.80	12.00	40.70	41.80	25.10	25.80	127.40	122.00	53.10	64.60	46.40	40.50
1149	32.10	19.20	22.40	95.90	12.00	44.20	44.80	26.10	27.10	128.00	123.50	53.80	64.00	42.80	41.70
1216															
1222	32.50	18.50	21.50	92.50	13.50	43.20	42.40	27.30	27.50	124.00	118.50	57.10	65.10	48.50	42.30
Ⅲ组															
101	34.50	20.00		100.00	19.00	50.00	51.00	29.50	28.00	131.00	124.00			44.00	45.50
365	31.50	20.10		100.50	11.00	44.60		29.90		134.20	127.00	53.70	70.80	45.00	43.50
603	33.00	20.00	26.90	102.00	10.00	50.00	48.50	28.00	28.50	138.20	131.00	56.20	68.90	49.20	46.00
610	32.20	14.40	20.00	87.50	13.50	45.00	44.00	25.90	25.90	121.80	116.00	44.00	59.40	40.00	38.50
732	31.50	17.00	22.00	96 00	14.00	44.50	45.00	26.50	26.50	130.50	125.00	50 50	66.00	46.00	37.00
759	31.00	12.00	19.00	94.00	15.00	45.00	44.00	30.00	29.50	139.00	131.50	54.00	67.20	46.00	39.00
808	31.00	17.50		92.00	15.00	44.00	45.00	28.70	29.00	135.00	129.00	50.00	67.20		41.20
842										128.00	122.00				
843	33.20	17.30	20.30	94.00	16.30		46.70		28.30	126.40	117.50	49.70	63.80	41.40	42.50
891	31.00	20.50	24.00	98.50	15.00	45.00	47.00	26.00	29.00	127.50	100.00	49.00	68.00	42.50	45.60
1019	34.00	13.00		96.00	11.20	47.00	48.20	29.00	26.00	131.00	125.00	58.00	69.00	46.20	45.00
1121		17.00				46.00		26.50		135.00	130.00			48.00	42.00
1147	36.30	16.80	21.30				51.00		31 00	134.00	128.50	52 00	64.60	46.90	42.70
1162	34.00	15.00		96.00	14.00	48.20		31.00		133.00	127.50	54.50	66.00	47.50	38.80
1203	35.00	17.00	21.00	97.30	14.50	50.00	50.00	33.00	32.00	138.00	133.00	52.00	70.50	45.00	44.00

项目/墓号	7	16	47		65	66	67	arc. ml−ml	$68_{(1)}$	69	$70_{右}$	左	$71a_{右}$	左	$MBH_{右}$
1				下颌骨		117.00	50.00	57.00		37.50	49.00		34.50		33.20
4	37.00	28.00								34.00		60.00		33.00	
38	38.00	29.20	123.50		124.00	103.00	51.00	60.00	105.00	36.50	57.50	55.00	36.00	36.50	31.50
48			124.50			110.00	53.00	61.00		36.00			37.00	37.00	
51	35.00	28.00	107.50			101.00	48.50	60.00	102.00	35.00		55.00	38.00	38.00	30.00
441			116.00			88.80	44.90	56.50	97.00	29.00		52.50		31.40	26.20
486	40.50	34.00	114.00				51.00	61.00		33.00	48.50		33.00		
605	34.00	30.00													
613	36.00	28.00													
638															
639:1	40.00	28.50													
659	39.50														
661	34.00	30.00													
737												50.00		33.70	
740										35.50	56.00		36.50		36.00
823	36.00	32.00	122.00		128.00	111.70	50.50	60.00	113.00	39.00	56.00	54.00	34.00	33.00	
847			114.00				48.80	60.00		34.00					30.20
852	35.00	28.00	118.00			96.00	45.00	53.00		33.00			33.50	33.20	30.00
853															
855	36.50	30.00	130.00		141.00	103.00	53.00	60.00	112.00	39.50	60.00	56.00	35.00	36.00	35.00
858	36.00	29.00	118.50		132.00	106.00	53.00	63.00	98.00	35.00	69.00	68.00	32.00	35.00	30.50
914	36.00	31.00	122.50		123.50		53.50	63.00	115.50	34.50	60.00		34.00	36.00	30.00
1032															
1122															

项目 / 墓号	7	16	47		65	66	67	arc. ml–ml	$68_{(1)}$	69	$70_{右}$	左	$71a_{右}$	左	$MBH_{右}$
1126	33.50	28.00	122.00	下颌骨	122.00	97.00	50.00	59.00	110.50	37.50	56.00	52.00	38.00	37.00	32.00
1163			122.10						105.00	35.60	50.00		33.20		27.20
1213	37.00														
1229			131.20			93.70	56.50	68.00	112.00	41.20		64.00	37.80	36.10	37.50
1235	36.70	28.50	124.60		126.50	99.00	50.70	64.00	108.50	37.80	46.00	48.00	35.30	33.60	30.60
1261	37.20						50.20	57.00	115.00	47.60	53.00		35.00		36.10
1261	37.20						50.20	57.00	115.00	47.60	53.00		35.00		36.10
Ⅱ组					Ⅱ组					Ⅱ组					
5	39.20	32.00	129.00		136.00	112.00	55.00	65.00	109.00	41.00	57.00	56.00	37.00	36.50	32.00
33						91.80	54.00	66.00	111.00	35.00	51.50		36.40	37.20	30.10
204			118.00		132.60	105 00	52.00	63.00	99.50	40.00	59.00	59 00	37.20	34.90	32.50
501	39.00	31.00	117.00		127.00	106.50	46.00	55.00	97.50	33.00	47.00	46.50	29.00	30.00	29.00
636	36.00	31.00													
642	33.00	29.00													
646	35.60	29.00													
715	39.00	30.50													
772															
811	36.00	31.50	123.50		136.20	104.50	53.00	62.00	112.00	37.00	65.00	64.50	38.10	37.50	33.50
880	36.50	32.10	112.70				49.00	56.50	101.00	33.90	58.10		31.70		29.30
899	34.40	29.90												32.20	
1017			126.00		128.00	104.00	50.00	58.00	112.50	39.00	52.50	51.00	34.80	34.10	33.00
1117	37.70	31.20	113.00		120.00	105.00	50.50	59.00	102.50	32.00	52.90	50.00	32.10	32.20	27.80
1123			121.60		121.50		51.80	62.50	99.00	33.50	55.00	55.40	32.90	35.70	30.50
1130			117 00				47.80	58.50		33.20					28.10
1131	34.00				127.00	92.00	46.00	54.00	93.00	30.00	56.50	53.00	33.00	32 50	27.00

项目 墓号	7	16	47		65	66	67	arc, ml–ml	$68_{(1)}$	69	$70_{右}$	左	$71a_{右}$	左	$MBH_{右}$
1131			117.00		127.00	92.00	46.00	54.00	93.00	30.00	56.50	53.00	33.00	32.50	27.00
1148	39 40	30.00	109.90		130.40	104.80	46.30	55.00	95.00	34.40	65.00	65.00	40.10	39.20	31.00
1149	37.20	33.80	119.00				49.30	58.00	107.00	35.50	61.20		31.30		31.30
1216						108.00	52.00	59.00					28.00	30.50	
1222	36.80	29.10	121.40		121.10	102.00	50.90	62.50	115.00	37.50	60.20	57.10	33.80	34.70	31.70
Ⅲ组				下	Ⅲ组										
101															
365	32.70	27.90	112.90		129.70	100.90	52.90	63.50	101.50	35.60	57.10	57.00	36.20	36.10	29.40
603	37.50	27.00													
610	31.50	31.00		颌											
732	36.00	32.00													
759	35.50	26.00	110.50		128.00	97.00	52.00	63.00	102.00	37.00	59.00	33.20	32.50	28.00	
808	31.50	30.00	114.00	骨	133.00	103.50	48.00	54.00	99.00	33.40	47.00	46.00	34.50	34.80	27.20
842	32.90	32.50				101.50	52.60	63.00	95.20	34.10		62.00		35.60	25.70
843			118.60				48.20	56.50	102.30	34.60		46.00	32.80	33.40	29.10
891	40.50	28.00	113.50						107.00	35.50	51.50		34.60		27.20
1019			123.00				51.00	59.00	105.00	37.00	57.00		34.00		30.00
1121	33.00	30.50													
1147	38.60	32.90													
1162															
1203	36.00	29.00	126.20			116.70	53.50	62.00	115.00	36.50		53.50	35.50	36.70	32.40

墓号＼项目	MBH左	MBT右	左	79右	左	角度	72	73	74	32 (n−m)	(g−m)	(g−b)	77	SSA∠	75
1	30.50	17.50	18.50	135.00									136°		
4	28.50		19.00		116.00°		85.00°	89.00°	65.00°	84.00°	75.00°	49.00°			
38	31.50	14.00	14.00	120.00°	124.00°		87.00°	91.00°	75.00°	95.00°	89.00°	49.00°	152.50°	126.00°	
48							87.00°	93.00°	75.00°	90.00°	83.00°	49.00°	158.00°	119.00°	
51	31.00	14.50	15.00		120.00°		86.00°	93.00°	76.00°	87.00°	80.00°	52.00°	141.00°	127.00°	
441	27.30	13.20	13.30		120.10°		88.50°	92.50°	77.50°	84.50°	80.50°	41.00°	136.30°	128.80°	
486				136.00°			86.00°	91.00°	80.00°	89.00°	84.00°	50.00°	150.00°		61.00°
605							83.00°	86.00°	75.00°	85.00°	79.00°	53.00°	149.50°	131.00°	
613							90.00°	95.00°	81.00°	89.00°	86.00°	54.00°	134.00°	126.00°	64.00°
638													145.00°		
639:1							90.00°	92.00°	78.00°	87.00°	83.00°	55.00°	143.00°	121.50°	
659							85.50°	87.50°	77.50°	88.00°	83.00°	53.00°	140.30°	121.80°	68.50°
661							92.50°	99.00°	80.00°	92.00°	86.00°	53.50°	143.00°	126.50°	
737	31.00		17.00		127.00°		91.50°	93.00°	80.00°	88.50°	84.00°	56.00°	142.00°	120.50°	68.00°
740		13.50		119.00°									144.00°		
823							87.00°	90.00°	82.00	94.00°	89.00°	51.00°	151.50°	126.00°	
847	31.10	15.60	15.50				83.00°	84.50°	76.00°	90.00°	87.00°	47.50°	139.00°	125.60°	66.00°
852	29.20	14.00	15.50				89.00°	92.00°	78.00°	91.00°	89.00°	53.00°	140.50°	124.50°	
853													138.50°		
855	31.50	15.00	15.00	127.00°	127.00°		89.00°	93.00°	85.00°	78.00°	73.00°	52.00°	136.50°		74.00°
858	29.00	15.50	14.50	110.00°	112.00°		81.00°	84.00°	68.00°	86.00°	79.00°	49.00	151.00	116.00°	67.00°
914	30.00	14.00	13.70	118.00°			93.00°	94.00°	87.00°	91.50°	85.00°	52.00°	148.00°	121.00°	
1032							81.00°	86.00°	62.50°	83.00°	75.00°	46.00°	139.50°		63.50°
1122							89.00°	91.00°	87.00°	88.00°	83.00°	48.50°	140.50°	121.00°	68.00°

项目 墓号	MBH左	MBT右	左	79右	左	角度	72	73	74	32 (n-m)	(g-m)	(g-b)	77	SSA∠	75
1126	32.00	15.50	15.00	122.00°	129.00°		88.00°	92.00°	78.00°	89.00°	79.00°	51.00°	153.00°	136.50°	70.00°
1163		16.70		125.00°			87.00°	93.00°	73.00°	93.00°	85.00°	48.00°	145.00°	129.00°	
1213							80.00°	87.00°	59.00°	90.00°	86.00°	50.00°	159.00°		
1229	36.70	17.70	16.50		117.00°		86.00°	88.50°	74.00°	85.50°	81.00°	50.00°	143.00°	121.50°	68.50°
1235	31.20	15.90	15.60	133.00°	133.00°		89.00°	92.00°	70.00°	89.00°	87.00°	51.00°	156.00°	131.50°	79.00°
1261		1690		132.00°			79.00°	86.00°	67.00°	85.00°	79.00°	48.00°	151.00°		
Ⅱ组							Ⅱ组								
5	31.00	18.00	18.50	125.00°	125.00°		92.00°	93.50°	79.00°	85.00°	78.00°	47.00°	143.00°	122.00°	76.00°
33	28.30	17.90	17.20	120.30°											
204	31.10	15.00	14.60	122.00°	125.00°		85.00°	89.00°	76.00°	91.00°	85.00°	56.00°	149.50°	129.50°	66.00°
501	29.00	13.00	14.00	128.00°	124.00°		87.00°	94.00°	73.00°	93.00°	93.00°	51.00°	140.50°	132.00	
636							86.00°	89.00°	74.00°	85.00°	87.00°	52.00°	145.00°		
642							89.00°	92.00°	86.00°	92.00°	87.00°	58.00°	142.50°	124.00°	
646							89.00°	91.00°	76.00°	93.00°	86.50°	57.00°	144.00°	130.50°	75.50°
715							83.50°	92.00°	64.00°	94.00°	87.00°	52.50°	145.00°		
772													146.00°		
811	33.00	15.50	16.00				89.00°	95.00°	73.00°	88.50°	82.50°	59.00°	138.50°	124.50°	
880		16.50		117.00°			84.50°	86.00°	68.00°	88.00°	79.00°	48.50°	146.20°		
899	33.50		13.30				87.00°	90.50°	71.00°	89.00°	82.00°	48.00°	147.80°		
1017	33.00	14.50	14.80	132.00°	135.00°		87.00°	92.00°	75.00°	94.00°	90.00°	57.00°	152.50°	126.30°	71.50°
1117	27.20	15.00	14.40	129.00°	125.00°		89.00°	92.50°	82.00°	87.00°	83.00°	53.00°	140.00°	122.50°	
1123	29.60	16.60	17.10	117.00°	120.00°		89.00°	91.00°	79.00°	84.00°	78.00°	45.00°	145.00°	130.00°	72.00°
1130		15.10	15.30										145.00°		
1131	27.50	12.00	13.80	117.00°	118.00°								146.50°	134.00°	

项目 / 墓号	MBH左	MBT右	左	79右	左	角度	72	73	74	32 (n−m)	(g−m)	(g−b)	77	SSA∠	75
1148	28.50	15.10	14.50	108.00°	112.00°		82.00°	84.00°	74.00°	92.50°	89.00°	53.00°	152.50°	130.50°	67.00°
1149		13.70		122.50°			87.00°	93.00°	69.00°	88.00°	80.00°	50.00°	151.00°	137.00°	
1216															
1222	30.90	16.20	15.60	127.00°	132.00°		80.00°	84.50°	72.00°	84.00°	79.00°	51.00°	147.00°	112.50°	
Ⅲ组							Ⅲ组								
101							85.00°	92.00°	79.00°	84.00°	78.00°	50.00°	139.00°		66.00°
365	27.60	15.50	14.30	118.10°	114.20°		88.00°	89.50°	72.50°	91.00°	83.00°	54.50°	155.00°		76.50°
603							84.00°	87.00°	73.00°	87.00°	84.00°	53.00°	153.50°	131 00°	59.00°
610							90.00°	91.00°	86.00°	92.00°	87.00°	56.00°	145.50°	135 00°	74.00°
732							91.00°	95.00°	80.00°	99.00°	94.00°	58.00°	147.00°	126.50°	65 00°
759		16.00		125.00°	121.00°		91.00°	93.00°	76.00°	93.00°	85.00°	59.00°	144.50°	123.00°	76.00°
808	27.00	15.60	15.50	127.00°	130.00°		86.00°	90.00°	72.00°	85.00°	78.00°	55.00°	143.50	138.00°	
842	29.90	17.60	16.90	106.50°											
843	28.80	17.20	17.00		128.10°		89.00°	93.00°	74.00°	90.50°	84.00°	54.00°	141.70°		
891		14.90					92.00°	96.00°	83.00°	95.00°	89.00°	59.00°	147.00°	126.50°	
1019	30.00	16.00	16.50	118.00°									153.00°	130.00°	
1121							88.00°	92.00°	76.00°	81.00°	77.00°	49.50°			71.00
1147							84.00°	89.00°	74.00°	81.00°	71.00°	49.00°			
1162							89.00°	93.00°	78.00°	91.50°	78.00°	53.00°	147.00°	132.50°	74.00°
1203	30.40	15.00	16.00		127.00°		88.00°	90.00°	77.00°	82.00°	76.00°	48.00°	147.00°	130.00°	75.00°

项目 / 墓号	$75_{(1)}$	A∠	N∠	B∠	指数	8:1	17:1	21:1	17:8	54:55	SS:SC	54:51a右	左	52:51右	左
1						73.33				50.00	29.76		70.89		78.41
4							75.00	64.61		50.50	45.45		67.11		78.57
38		72.50°	66.50°	41.00°		75.80	76.06	65.43	100.35	50.00	40.00	72.00	71.05	87.65	82.50
48						71.58		62.11						73.81	75.86
51		74.00°	71.50°	34.50°		75.53	76.60	65.16	101.41	54.79				65.96	67.03
441		66.50°	67.00°	46.50°		76.29	70.90	60.05	92.93	48.01	44.32			81.07	78.45
486	29.00°	68.00°	70.50°	41.50°		68.45	74.87	63.90	109.38	50.00	35.71			78.02	
605		74.50°	66.50°	39.00°		74.52	73.92	61.83	99.21	48.87	38.89	66.67		77.21	77.62
613	26.00°	74.50°	65.00°	40.50°		79.14	78.07	68.45	98.65	45.45	44.44	59.52	60.98	75.53	76.14
638						71.67	81.50		113.63	48.30	11.90			78.15	
639:1		74.50°	64.00°	41.50°		79.83	82.95	68.49	103.91	48.13		66.91	66.91	79.55	81.82
659	25.00°	71.50°	63.20°	45.30°		76.76	80.00	67.09	104.22	46.36	36.84	66.23	63.59	80.90	76.50
661		78.50°	62.50°	39.00°		76.90	77.45	67.39	100.71	46.36	32.86	63.41	66.67	76.89	76.74
737	24.00°					78.33		69.44		47.27	38.89	65.00	66.67	71.97	74.22
740						73.77				51.89				82.35	
823	23.00°	72.00°	68.50°	39.50°		78.65	80.34	66.85	102.14	50.94	40.94	67.50	67.50	74.44	76.40
847	20.50°					76.03		60.72		56.66	38.38	74.03	76.02	77.01	79.90
852		78.00°	62.00°	40.00°		76.16	77.26	65.38	101.14	53.21				76.74	81.93
853						77.92				44.44				75.42	77.14
855	23.00°	73.50°	64.50°	42.00°		77.87	78.14	64.48	100.35	44.25	30.00	62.50			76.09
858	16.00°	65.50°	71.50°	42.50°		73.62	73.62	61.53	100.00	51.92	43.75		72.97	77.38	82.93
914		76.00°	62.50°	41.50°		76.24	83.43	68.51	109.42	51.79	61.29			82.76	88.81
1032	19.00°					72.29		64.81		50.29	34.92			88.72	87.91
1122	16.50°	75.50°	64.50°	40.00°		75.40	76.20	64.44	101.06	54.08	62.50	75.31	74.39	73.95	70.45

项目 墓号	$75_{(1)}$	A∠	N∠	B∠	指数	8:1	17:1	21:1	17:8	54:55	SS:SC	54:51a右	左	52:51右	左
1126	4.00°	68.00°	68.00°	44.00°		78.26	73.37	65.76	93.75	54.37	61.54	71.79	71.79	74.42	74.42
1163						75.56									
1213		67.50°	75.00°	37.50°		78.70	78.70	66.86	100.00	61.36	0.00			82.89	81.59
1229	16.50°					67.69		64.87		56.99	24.47	81.09	82.95	85.48	85.02
1235	20.00°	78.00°	60.00°	42.00°		78.14	80.78	67.13	103.38	51.76	11.39	72.54	74.07	76.63	77.51
1261		68.00°	71.00°	41.00°		78.15	80.23	66.54	102.66	48.09	16.90	64.54		81.86	
Ⅱ组						Ⅱ组									
5	17.00°	70.00°	65.00°	45.00°		80.42	75.13	67.20	93.42	46.02	43.33	57.52	60.21	73.33	77.45
33						81.19									
204	16.50°					81.94		66.11		54.61	20.41	69.05	69.05	72.04	70.53
501		72.50°	65.50°	42.00°		84.09	76.70	67.05	91.22	55.00	38.89			77.11	78.05
636		67.50°	71.50°	41.00°		82.50	80.52	70.06	97.54	50.00	19.61	72.73		78.75	
642		75.50°	65.50°	39.50°		82.29	76.57	66.29	93.06	56.86	33.33			68.97	70.59
646	15.00°	75.50°	66.00°	38.50°		85.80	85.23	70.74	99.34	56.00	37.68	66.67	66.67	70.96	75.27
715		68.00°	66.50°	45.50°		85.29	97.41	72.21	97.41		34.33				75.76
772	30.00°					83.71				50.74	35.29				79 10
811		74.00°	65.00°	41.00°		84.33	88.32	72.93	104.73	52.83	36.14	67.14	65.88	78.28	75.27
880		72.60°	68.50°	38.90°		87.04	83.17	67.16	95.55	45.18	57.69	59.37		76.22	
899		73.00°	68.50°	38.50°		87.23	80.47	68.22	92.25		43.75				75.47
1017	15.50°					83.52		72.10		56.60	46.67	75 00	76.92	75.00	76.74
1117		77.50°	62.50°	40.00°		80.75	78.53	67.39	97.24	50.00	30.00	65.56	67.99	73.67	78.96
1123	5.00°					82.25				46.35	20.00	64.43	65.63	81.15	84.73
1130						8.00				52.34	33.33	66.59			
1131		72.00°	68.00°	40.00°		81.98	76.74		93.62	53.01				83.72	

项目 / 墓号	$75_{(1)}$	A∠	N∠	B∠		8:1	17:1	21:1	17:8	54:55	SS:SC	54:51a右	左	52:51右	左
1148	24.00°	70.00°	71.00°	39.00°		85.64	83.68	70.62	97.71	53.86	29.07	71.42	71.42	76.63	75.87
1149		74.50°	65.00°	40.50°		84.12	82.88	70.29	98.53	48.20	28.41	66.49	62.72	77.13	75.71
1216															
1222		70.00°	70.00°	40.00°		84.64	88.25	72.29	104.27	45.63		62.33	62.50	78.93	80.45
Ⅲ组						Ⅲ组									
101	23.00°					90.17		71.97		49.56	25.51		71.79		75.00
365	13.00°	71.30°	70.00°	38.70°		93.54	87.97	75.05	94.05	59.59	20.29			77.05	
603	26.50°	68.50°	70.50°	41.00°	指	89.09	80.63	66.57	90.51	56.60	25.40	73.17	73.17	74.35	71.74
610	18.50°	76.50°	63.50°	40.50°		93.17	87.52	75.16	93.93	42.41	62.50	62.32	63.24	81.52	82.56
732	26.00°	69.00°	72.50°	38.50°		93.59	86.98	76.92	93.04	51.06	32.50	69.74	67.60	77.67	75.00
759	19.00°	72.00°	68.50°	39.50°	数	93.92	88.75	78.42	94.50	49.06	40.00	65.00	66.67	72.73	71.26
808		76.50°	73.00°	30.50°		95.51	87.82	75.32	91.95	53.30	39.22			79.49	79.49
842						89.54	82.30	91.92							
843						88.11		73.18		50.60	36.00	68.73	68.18	84.90	79.43
891		73.00°	67.00°	39.00°		83.29	85.80	73.37	102.72	54.55	31.43	69.23	69.23	74.42	72.09
1019	19.50°					95.21				55.56				75.56	77.27
1121	20.50°	70.00°	65.00°	45.00°		93.24	83.24	72.06	89.27	48.56	43.48	65.85		83.60	
1147		71.00°	67.50°	41.50°		89.84	81.03	69.58	90.20	48.62	31.75		65.43		81.21
1162	27.00°					90.12		74.13		53.85	60.00			76.75	77.63
1203	8.00°	67.50°	63.50°	49.00°		88.50	83.19	71.39	94.00	50.00	33.33	72.84	72.84	80.14	80.46

项目 / 墓号	52:51a右	左	63:62	9:8	40:5	48:45	47:45	48:17	$45:\frac{1}{2}(1+8)$	$17:\frac{1}{2}(1+8)$	16:7	Oc.I	21:8
1		87.34		71.97					75.64				
4		86.84	75.51		100.00			51.69			75.68	61.92	
38	94.67	86.84		61.40	96.12	56.27	93.54	51.75	79.58	86.54	76.32	58.16	86.32
48				71.32		56.06	94.32		80.98				86.76
51				59.86	98.62	51.52	81.44	47.22	80.00	87.27	80.00	57.69	86.27
441			95.07	66.36	101.24			54.96		80.43		62.33	78.71
486			84.69	73.83	100.98	54.29		54.29		88.89	83.95	58.29	93.36
605	85.13		91.30	66.02	95.15	54.37		52.00	81.02	84.72	88.24	58.45	82.97
613	84.52	81.71	96.70	60.47	93.98	58.33		52.74	78.81	87.16	77.78	60.00	86.48
638				72.04	94.95			47.85					
639:1	86.42	88.89		66.90	93.14	54.44		50.34	85.31	92.26	71.25	63.16	85.77
659	89.09	82.79	91.51	65.72	95.27	56.64		55.38	88.50	90.52		56.76	87.41
661	84.39	84.62	90.70	64.66	90.64	51.16		46.32	79.26	87.56	88.24	57.72	87.63
737	80.00	82.05	86.96	65.96		56.25			84.74			64.36	88.65
740			80.00	59.26									
823	83.75	85.00	92.22	65.00	97.20	53.53	87.77	52.03	87.42	89.94	88.89	57.29	85.00
847	84.42	86.10	83.17	61.18									
852			88.51	66.19	90.20			51.06		87.71	80.00	62.58	85.61
853	80.67			63.53									
855			89.58	62.46	93.69	57.55	93.53	55.94	85.41	87.86	82.19	62.50	82.81
858		91.89	80.61	66.79	104.59	57.52	89.10	57.09	84.18	84.81	80.56	56.08	83.58
914			89.77	63.77	91.67	56.62	90.07	50.99	85.27	94.67	86.11	57.06	89.86
1032				64.56									
1122	78.52	75.61	91.01	63.12	93.58	55.07		53.33	84.15	86.89			85.46

墓号＼项目	52:51a右	左	63:62	9:8	40:5	48:45	47:45	48:17	$45:\frac{1}{2}(1+8)$	$17:\frac{1}{2}(1+8)$	16:7	Oc.I	21:8
1126	82.05	82.05	81.72	61.11	99.49	52.90		54.07	84.15	82.32	83.58	56.24	84.03
1163			86.77	67.51								58.50	89.53
1213			106.25	63.16	104.65			45.26		88.08		59.43	84.96
1229	90.80	89.57	95.78	74.81		57.79	93.71		85.63			61.04	96.56
1235	82.38	83.86	94.10	68.43	90.29			52.63		90.69	77.66	59.07	85.90
1261	86.06			65.87	101.76			55.49		90.07		64.41	85.14
Ⅱ组													
5	78.25	84.04	90.95	64.47	95.79	56.95	87.46	59.15	86.51	83.28	81.01	60.00	83.55
33				69.21									
204	79.76	79.76	83.84	66.64		49.62	81.32		88.61			58.78	80.68
501			94.05	60.14	95.83	55.47	91.41	52.59	79.01	83.33	79.49	64.58	79.73
636	82.89			64.08	97.98			51.26		88.22	86.11	63.33	84.86
642				63.33	94.39	48.92		49.33	84.64	84.01	87.88	61.30	80.56
646	78.57	83.33	92.78	64.97	94.34	51.06		48.00	86.24	91.74	81.64	59.08	82.45
715		83.41	89.02	70.14	99.21			56.47			78.21		84.66
772			114.21	64.36									
811	87.29	82.35	100.00	63.51	94.12	50.00	83.45	47.74	91.50	95.83	87.50	61.78	86.49
880	86.28		85.71	58.36	96.26			47.67		88.93	87.95	64.33	77.16
899				64.04	96.79			52.03		85.95	86.92	58.58	78.21
1017	82.50	84.62	85.00	61.00		55.67	89.94		85.01			62.18	86.33
1117	77.81	84.39	100.24	62.16	91.23	52.11	84.96	50.40	84.04	86.89	82.76	62.93	83.45
1123	86.51	88.89	98.54	60.27		58.13	95.00		80.96			60.17	81.29
1130													
1131			94.87		97.98	53.44		53.03	83.71	84.35		63.37	

墓号 \ 项目	$52:51a_{右}$	左	63:62	9:8	40:5	48:45	47:45	48:17	$45:\frac{1}{2}(1+8)$	$17:\frac{1}{2}(1+8)$	16:7	Oc.I	21:8
1148	80.86	81.99	87.28	62.51	100.71	49.28	79.64	48.23	88.24	90.15	76.14	59.80	82.47
1149	82.98	79.26	97.43	61.05	94.75	53.10	86.80	51.67	87.60	90.03	90.86	59.71	98.53
1216													
1222	86.47	86.44	87.22	61.57	100.30	56.78	95.21	49.42	83.20	95.60	79.08	64.36	85.41
Ⅲ组													
101		88.46	103.41	57.37		56.38			85.71			55.80	79.81
365			96.67	67.03	99.58			52.22		90.91	85.32	61.75	80.23
603	83.41	80.49	93.50	62.86	102.46	52.38		53.86	93.14	85.28	72.00	59.16	74.73
610	93.33	94.71	96.25	55.13	91.84	56.13		59.40	79.74	90.61	98.41	63.91	80.67
732	84.21	80.36	80.43	58.80	98.07	51.64		48.30	84.10	89.91	88.89	61.57	82.28
759	80.00	79.49	84.78	56.31	98.02	50.00		47.95	87.77	91.54	73.24	68.11	83.50
808				59.13	98.02	49.27		49.27	89.84	89.84	95.24	73.33	78.86
842											83.33	61.35	
843	92.45	88.77	102.66	62.78									83.05
891	82.05	79.49	107.29	63.40	96.00	51.16		46.75	85.32	93.35	69.14	64.46	88.10
1019			97.40	55.47		52.94						63.36	
1121	90.73		87.50		96.00			56.89		86.15	92.42	64.46	77.29
1147		89.63	91.04		97.57			54.28		85.37	85.23		77.45
1162			81.68	55.48								60.59	82.26
1203	85.68	86.42	97.78	61.80	96.84	54.76	85.85	57.09	92.02	88.26	80.56	61.27	80.67

(长度单位：毫米)
(指数：百分率)

大甸子全组及各分组颅骨测量平均值标准差(男性)

项目 名称	1	8	17	21	9	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5
Ⅰ 组															
总 数	5480.00	4005.80	2962.30	3107.70	2713.50	14349.00	8739.00	8641.50	3857.50	3851.00	2709.50	3397.50	3426.80	2240.00	2162.70
例 数	30	29	21	26	30	28	27	23	30	30	23	30	30	23	21
平均数	182.67 ±0.98	138.13 ±0.91	141.06 ±1.18	119.53 ±0.89	30.45 ±0.73	512.46 ±2.11	323.67 ±2.23	375.72 ±1.88	128.58 ±1.06	128.37 ±1.39	117.80 ±1.64	113.25 ±0.71	114.23 +1.00	37.39 ±1.07	102.99 +1.34
标准差	5.1891	4.9146	5.3868	4.5108	4.0129	11.1396	11.5684	9.0010	5.8029	7.6259	7.8780	3.8910	5.4812	5.1139	6.1585
Ⅱ 组															
总 数	3658.90	3046.50	1975.10	1810.20	1764.40	8605.50	5954.00	6273.00	2691.50	2504.50	1971.50	2380.90	2196.40	1661.90	1410.20
例 数	21	21	14	15	19	17	18	17	21	20	17	21	20	17	14
平均数	174.23 +1.06	145.07 ±0.91	141.08 +1.67	120.68 ±1.23	32.86 ±1.15	506.20 ±3.34	330.78 ±2.48	369.00 ±2.92	128.17 ±0.96	125.23 ±1.92	115.97 ±1.80	113.38 ±0.84	109.82 +1.52	37.73 ±1.43	100.73 ±0.83
标准差	4.8645	4.1628	6.2387	4.7487	5.0182	13.7864	10.5248	12.0234	4.4083	8.5724	7.4172	3.8498	6.8070	5.9129	3.1005
Ⅲ 组															
总 数	2511.90	2286.80	1556.30	1596.80	1088.90	7088.50	5095.10	5062.50	1913.50	1836.50	1601.00	1693.20	1606.70	1360.10	1098.60
例 数	15	15	11	13	12	14	15	14	15	15	14	15	15	14	11
平均数	167.46 ±1.58	152.45 +1.18	141.48 ±1.44	122.83 ±1.34	30.74 ±1.35	506.32 ±3.63	339.67 ±3.36	361.61 ±4.69	127.57 ±1.76	122.43 ±1.63	114.36 ±2.37	112.88 +1.54	107.11 +1.02	37.15 ±1.73	39.87 ±0.79
标准差	6.1347	4.5557	47797	4.8465	4.6660	13.5924	13.0069	17.5370	6.8030	6.2987	8.8805	5.9743	3.9513	6.4643	2.6173
全 组															
总 数	11650.80	9339.10	6493.70	6514.70	5566.20	30043.00	19788.10	19973.00	8462.00	8192.00	6282.00	7471.60	7229.90	5262.00	4671.50
例 数	66	65	46	54	61	59	60	54	66	65	54	66	65	54	46
平均数	176.57 ±1.0	143.68 ±0.90	141.17 ±0.79	120.64 ±0.66	31.25 ±0.58	509.20 ±1.65	329.80 ±1.70	369.87 ±1.86	128.22 ±0.69	126.03 ±0.98	116.33 ±1.09	113.21 ±0.54	11.23 ±0.78	37.44 ±0.77	101.55 ±0.71
标准差	8.0925	7.2904	5.4081	4.7595	4.5411	12.7036	13.1662	13.6448	5.5796	7.9145	7.9829	4.3632	6.2918	5.6335	4.7947

项目 / 名称	40	48 n-sd	n-pr	45	46	sss	54	55	sc	ss	$51_{右}$	左	$51a_{右}$	左	$52_{右}$
Ⅰ 组															
总 数	2077.50	2206.00	2107.85	2161.50	2012.70	513.20	783.40	1596.50	190.15	71.40	1120.10	1103.90	635.00	586.60	873.40
例 数	21	30	30	16	20	20	29	30	25	25	26	26	16	15	26
平均数	38.93 ±1.26	73.53 ±0.86	70.26 ±0.76	135.09 ±0.91	100.64 ±0.82	25.66 ±0.78	27.01 ±0.32	53.22 ±0.56	7.61 ±0.34	2.86 ±0.28	43.08 ±0.40	42.46 +0.36	36.69 ±0.30	39.11 +0.33	33.59 ±0.34
标准差	5.7795	4.7183	4.1516	3.6250	3.6716	3.4696	1.7291	3.0452	1.6998	1.3896	2.0187	1.8331	1.1815	1.2714	1.7468
Ⅱ 组															
总 数	1359.10	1380.40	1321.60	1779.20	1345.80	330.70	461.30	1008.60	130.50	50.00	739.60	695.20	526.00	445.90	530.80
例 数	14	19	19	13	13	13	17	19	17	18	17	16	13	11	16
平均数	97.08 ±0.99	72.65 ±1.00	69.56 +1.01	136.86 ±2.26	103.52 ±1.85	25.44 ±1.20	27.14 ±0.52	53.08 ±0.68	7.68 ±0.38	2.78 ±0.23	43.51 ±0.80	43.45 ±0.77	40.46 +0.92	40.54 ±0.87	33.18 ±0.60
标准差	3.6956	4.3629	4.3804	7.2541	5.4577	4.3300	2.1257	2.9733	1.5494	0.9927	3 2864	3.0842	3.3283	2.8987	2.4051
Ⅲ 组															
总 数	973.90	1027.60	979.40	1245.60	957.60	227.50	382.70	743.90	104.90	37.30	557.60	559.00	311.10	349.60	399.50
例 数	10	14	14	9	9	9	14	14	14	14	13	13	8	9	12
平均数	37.39 +1.36	73.40 ±1.15	69.96 +1.08	138.40 +2.18	106.40 ±2.39	25.28 ±1.19	27.43 ±0.69	53.14 ±0.72	7.49 ±0.61	2.66 ±0.22	42.89 + 0.66	43.00 + 0.61	38.89 +0.80	38.84 +0.71	33.29 ±0.50
标准差	4.2842	4.2969	4.05567	6.5595	7.1535	3.5629	2.5856	2.6806	2.2775	0.8252	2.3750	2.1901	2.2681	2.1178	1.7448
全 组															
总 数	4410.50	4614.00	4408.85	5186.20	4316.10	1071.40	1627.40	3349.00	425.55	158.70	2417.30	2358.10	1719.80	1382.10	1803.70
例 数	45	63	63	38	42	42	60	63	56	57	56	55	42	35	54
平均数	38.01 ±0.73	73.24 ±0.56	69.98 +0.52	136.48 +0.94	102.76 ±0.85	25.51 ±0.57	27.12 ±0.26	53.16 ±0.37	7.60 ±0.24	2.78 ±0.15	43.17 ±0.33	42.87 ±0.31	40.95 ±0.41	39.49 ±0.37	33.40 +0.26
标准差	4.8722	4.4681	4.1444	5.7842	5.4996	3.6834	2.0332	2.9007	1.7860	1 1361	2.5064	2.3344	2 6860	2.1729	1.9350

项目/名称	$52_{左}$	50	$49_{Ⅸ}$	$43_{(1)}$	NAS	$MH_{右}$	左	$MB'_{右}$	左	11	PB	60	61	62	63
Ⅰ 组															
总 数	905.30	483.60	256.80	2779.10	438.80	1110.50	1197.65	680.20	705.30	3366.09	3177.00	1264.60	1554.10	1013.70	978.00
例 数	27	27	12	29	29	24	26	25	26	27	27	24	24	22	24
平均数	33.35 ±0.33	17.91 ±0.57	21.40 ±0.70	35.83 ±0.64	15.13 ±0.60	46.27 ±0.64	46.06 ±0.71	27.21 ±0.53	27.13 ±0.64	124.67 ±1.00	117.67 ±1.04	52.69 ±0.85	64.75 ±0.71	46.08 ±0.67	40.75 ±0.51
标准差	1.7053	2.9457	2.4095	3.4515	3.2230	3.1264	3.6127	2.6649	3.2710	5.1708	5.3816	3.6677	3.4636	3.1449	2.4956
Ⅱ 组															
总 数	533.00	333.70	274.50	1842.51	282.30	732.80	717.90	438.70	429.60	2351.50	2216.00	896.80	1115.50	718.90	761.60
例 数	16	19	13	19	19	16	16	16	16	18	18	17	17	16	18
平均数	33.31 ±0.55	17.56 ±0.30	21.12 ±0.28	36.97 ±1.25	14.85 ±0.47	45.80 ±0.65	44.87 ±0.62	27.41 ±0.57	26.85 ±0.50	130.64 ±1.28	123.11 +1.02	52.75 ±0.76	65.62 ±0.93	44.93 ±0.93	42.31 ±0.71
标准差	2.2057	1.2881	1.0047	5.4413	2.0501	2.6176	2.4958	2.2787	1.9819	5.4247	4.3303	3.1195	3.8060	3.7230	3.0209
Ⅲ 组															
总 数	428.20	237.60	174.50	1153.80	168.50	559.30	520.40	344.00	313.70	1983.60	1867.00	623.60	801.40	587.70	591.30
例 数	13	14	8	12	12	12	11	12	11	15	15	12	12	13	14
平均数	32.93 ±0.48	16.97 ±0.71	21.81 ±0.90	96.15 +1.16	14.04 +0.71	46.61 +0.68	47.31 ±0.79	28.67 ±0.63	28.52 ±0.58	132.24 +1.26	124.47 ±2.15	51.97 ±1.07	66.78 +0.92	45.21 ±0.74	42.24 ±0.79
标准差	1.7396	2.6601	2.5385	4.0019	2.4608	2.3473	3.6406	2.1935	1.9312	4.8794	8.3398	3.7088	3.1706	2.6550	2.9555
全 组															
总 数	1866.50	1055.20	705.80	5775.41	889.60	2402.60	2435.95	1462.90	1448.60	7701.30	7260.00	2785.00	3471.00	2320.30	2330.90
例 数	56	60	33	60	60	52	53	53	53	60	60	53	53	51	56
平均数	33.33 ±0.25	17.59 ±0.32	21.39 ±0.34	36.26 ±0.55	14.83 ±0.35	46.02 ±0.38	45.96 ±0.44	27.60 +0.34	27.33 +0.37	128.36 ±0.79	121.00 ±0.86	32.55 ±0.47	35.49 +0.49	45.50 ±0.45	41.61 ±0.38
标准差	1.8499	2.4583	1.9654	4.2343	2.7410	2.7755	3.1925	2.4779	2.7174	6.1281	6.6460	3.4576	3.5399	3.2057	2.8413

项目 名称	7	16	47	下颌骨	65	66	67	arc, ml–ml	$68_{(1)}$	69	$70_{右}$	左	$71a_{右}$	左	$MBH_{右}$
Ⅰ 组															
总 数	657.90	442.20	1810.40		897.00	1226.20	809.40	962.50	1293.50	691.20	661.00	614.50	562.80	489.50	476.50
例 数	18	15	15		7	12	16	16	12	19	12	11	16	14	15
平均数	36.55 ±0.47	29.48 ±0.45	120.49 +1.61		128.14 ±2.49	102.18 ±3.33	50.59 ±0.75	60.16 ±0.87	107.79 ±1.83	36.38 +0.89	55.08 ±1.83	55.86 ±1.80	35.18 ±0.41	34.96 ±0.53	31.77 +0.83
标准差	1.9924	1.7543	6.2166		6.5747	8.0612	2.9824	3.4627	6.3477	3.8570	6.3491	5.9837	1.8873	1.9669	3.2128
Ⅱ 组															
总 数	513.80	400.10	1428.10		1279.80	1135.60	753.60	894.00	1354.00	495.00	740.90	557.50	475.40	447.20	426.80
例 数	14	13	12		10	11	15	15	13	14	13	10	14	13	14
平均数	36.70 ±0.54	30.78 ±0.39	119.01 ±1.63		127.98 ±1.87	103.24 ±1.86	50.24 +0.64	59.60 ±0.96	104.15 ±2.03	35.36 ±0.85	56.99 ±1.46	55.75 +1.89	33.96 ±0.94	34.40 +0.78	30.49 ±0.64
标准差	2.0358	1.4072	5.6349		5.9068	6.1609	2.8468	3.7283	7.3069	3.1717	5.2651	5.9949	3.4981	2.8119	2.0187
Ⅲ 组															
总 数	385.70	326.80	818.70		390.70	519.60	358.20	421.00	827.00	283.70	212.60	323.50	240.80	209.10	229.10
例 数	11	11	7		3	5	7	7	8	8	4	6	7	6	8
平均数	35.06 ±0.90	29.71 ±0.70	116.96 ±2.20		130.23 ±1.47	103.92 +3.36	51.17 ±0.85	60.14 ±1.41	103.38 ±2.09	35.46 ±0.48	53.15 ±2.43	53.92 ±2.75	34.40 ±0.45	34.85 +0.66	28.63 ±0.73
标准差	2.9977	2.3106	5.8238		2.5423	7.5228	2.2381	3.7273	5.8974	1.3458	4.8638	6.7262	1.2014	1.6233	2.0693
全 组															
总 数	1.557	1169.10	4057.20		2567.50	2984.40	1921.40	2277.50	3474.50	1469.80	1614.40	1495.50	1278.90	1145.60	1132.30
例 数	43	39	34		20	29	38	38	33	41	29	27	37	33	37
平均数	36.22 ±0.36	29.98 ±0.30	119.33 ±1.02		128.38 +1.26	102.91 ±1.28	50.56 ±0.45	59.94 ±0.57	105.29 ±1.71	35.85 ±0.51	55.67 +1.05	53.39 ±1.34	34.56 ±0.42	34.72 ±0.39	30.60 ±0.46
标准差	2.3458	1.8712	5.9349		5.6129	6.9007	2.7613	3.5282	6.7282	3.2462	5.6658	6.9630	2.5376	2.2477	2.7852

项目 名称	MBH左	MBT右	左	79右	左	角度	72	73	74	32 (n–m)	(g–m)	(g–b)	77	SSA∠	75
Ⅰ　组															
总　数	430.50	229.50	218.10	1377.00	1225.10		2253.00	2355.00	1966.50	2292.00	2149.50	1311.50	4207.10	2500.70	817.50
例　数	14	15	14	11	10		26	26	26	26	26	26	29	20	12
平均数	30.75 ±0.58	15.30 ±0.37	15.58 ±0.45	125.18 ±2.49	122.51 ±2.08		86.65 ±0.73	90.58 +0.70	75.63 ±1.38	88.15 ±0.73	82.67 ±0.86	50.44 ±0.61	145.07 ±1.28	125.04 ±1.09	68.13 ±1.38
标准差	2.1767	1.4417	1.6757	8.2561	6.5829		3.7250	3.5572	7.0265	3.7223	4.4067	3.1219	6.8969	4.8923	4.7822
Ⅱ　组															
总　数	389.70	214.10	199.10	1464.80	1116.00		1386.00	1449.00	1191.00	1428.00	1346.00	838.00	2767.50	1655.30	428.00
例　数	13	14	13	12	9		16	16	16	16	16	16	19	13	6
平均数	29.98 ±0.63	15.29 ±0.46	15.32 ±0.42	122.07 ±1.93	124.00 ±2.31		86.63 ±0.77	90.56 ±0.82	74.44 ±1.35	89.25 +0.90	84.13 ±1.16	52.38 ±1.04	145.66 ±0.90	127.33 ±1.76	71.33 +1.70
标准差	2.2742	1.7022	1.5220	6.6952	6.9282		3.0578	3.2857	5.4156	3.6009	4.6278	4.1573	3.9144	6.3480	4.1673
Ⅲ　组															
总　数	173.70	127.80	96.20	594.60	620.30		1145.00	1190.50	1000.50	1152.00	1064.00	698.00	1763.70	1172.50	636.50
例　数	6	8	6	5	5		13	13	13	13	13	13	12	9	9
平均数	28.95 +0.57	15.98 +0.34	16.03 +0.42	118.92 +3.59	124.06 +2.89		38.08 ±0.74	91.58 ±0.69	76.96 ±1.17	88.62 ±1.59	81.85 ±1.73	53.69 ±1.04	146.98 +1.40	130.28 ±1.53	70.72 +2.02
标准差	1.3968	0.9721	1.0192	8.0316	6.4582		2.6602	2.4987	4.2055	5.7270	6.2296	3.7558	4.8344	4.5970	6.0596
全　组															
总　数	993.90	571.40	513.40	3436.40	2961.40		4784.00	4994.50	4158.00	4872.00	4559.00	2847.50	8738.30	5328.50	1882.00
例　数	33	37	33	28	24		55	55	55	55	55	55	60	42	27
平均数	30.12 ±0.37	15.44 ±0.24	15.56 ±0.26	122.73 ±1.44	123.39 ±1.31		86.98 +0.45	80.81 ±0.44	75.60 ±0.81	88.58 ±0.56	82.89 ±0.66	51.77 +0.51	145.64 ±0.73	126.87 ±0.86	69.70 ±0.99
标准差	2.1466	1.4556	1.4960	7.6418	6.4410		3.3124	3.2296	5.9818	4.1864	4.9307	3.7808	5.6651	5.5918	5.1408

项目 名称	75(1)	A∠	N∠	B∠	指数	8:1	17:1	21:1	17:8	54:55	SS:SC	54:55a右	左	52:51右	左
Ⅰ 组															
总 数	262.50	1376.50	1264.20	778.80		2192.58	1629.39	1699.48	2038.60	1646.92	825.14	1029.04	1053.74	2036.70	1964.15
例 数	13	19	19	19		29	21	26	20	29	23	15	15	26	25
平均数	20.19 +1.74	72.45 ±0.95	66.54 ±0.92	40.99 ±0.62		75.61 ±0.57	77.59 ±0.73	65.36 ±0.50	101.93 ±1.08	50.51 ±0.73	35.88 ±3.27	68.60 +1.48	70.25 ±1.42	78.33 ±0.83	78.56 +0.98
标准差	6.2801	4.1563	3.9921	2.6841		3.0572	3.3293	2.5278	4.7210	3.9352	15.6863	5.7147	5.5016	4.2303	4.8794
Ⅱ 组															
总 数	123.00	1012.60	938.50	568.90		1668.79	1153.60	970.60	1355.89	873.23	587.93	864.50	668.81	1139.89	1149.95
例 数	7	14	14	14		20	14	14	14	17	17	13	10	15	15
平均数	17.57 ±2.95	72.33 ±0.79	67.04 ±0.70	40.64 +0.59		83.44 ±0.74	82.40 ±1.62	69.33 ±0.67	96.85 ±1.10	51.37 ±0.97	34.58 ±2.43	66.50 +1.38	66.88 ±1.53	75.99 +1.01	76.66 ±0.91
标准差	6.0819	3.0963	3.4383	4.7600		3.2885	3.0044	3.1186	3.5933	4.2802	12.4976	3.7811	3.4105	3.7393	3.8194
Ⅲ 组															
总 数	201.00	715.30	681.00	403.20		1366.74	935.23	935.12	1026.09	723.32	481.41	546.88	618.15	938.18	996.91
例 数	10	10	10	10		15	11	13	11	14	13	8	9	12	13
平均数	20.10 ±1.92	71.53 ±0.97	68.10 ±1.09	40.32 ±1.51		91.12 ±0.85	85.02 ±0.91	23.32 ±0.87	23.28 +1.08	51.67 ±1.14	37.03 +3.47	68.36 ±1.34	68.68 ±1.14	78.18 ±1.08	76.69 ±1.06
标准差	6.0819	3.0963	3.4383	4.7600		3.2885	3.0044	3.1186	3.5933	4.2802	12.4976	3.7811	3.4105	3.7393	3.8194
全 组															
总 数	586.50	3104.40	2883.70	1751.40		5228.11	3718.22	3623.20	4420.58	3061.47	1894.48	2440.42	2340.70	4114.77	4111.73
例 数	30	43	43	43		64	46	53	45	60	53	36	34	53	53
平均数	19.55 ±1.18	72.20 ±0.53	67.06 ±0.53	40.73 ±0.47		81.69 ±0.86	80.83 ±0.77	68.36 +0.58	98.24 ±0.83	51.02 ±0.52	35.74 ±1.80	67.79 ±0.84	68.84 ±0.84	77.64 ±0.62	77.58 ±0.59
标准差	6.4545	3.5067	3.4435	3.0815		6.8614	5.2467	4.2145	5.5586	3.9934	13.1079	5.0339	4.8945	4.5056	4.3126

名称 \ 项目	52:51右	左	63:62	9:8	40:5	48:45	47:45	48:17	$45:\frac{1}{2}(1+8)$	$17:\frac{1}{2}(1+8)$	16:7	Oc.I	21:8
Ⅰ 组													
总 数	1272.87	1275.16	1871.93	1093.26	2027.21	940.31	723.48	1092.43	1410.05	1668.39	1220.45	1375.39	2068.63
例 数	15	15	21	29	21	17	8	21	17	19	15	23	24
平均数	84.86 ±1.92	85.01 ±1.02	89.14 +1.50	65.63 ±0.78	96.53 ±0.98	55.31 ±0.52	90.44 ±1.55	52.02 +0.71	82.94 +0.85	87.81 ±0.76	81.36 +1.34	59.80 ±0.55	86.19 ±0.77
标准差	4.2303	3.9612	6.8680	4.1062	4.4950	2.1553	4.3910	3.2296	3.4859	3.3315	5.1891	2.6537	3.7767
Ⅱ 组													
总 数	990.17	918.48	1401.14	1141.81	1349.68	690.57	875.19	716.99	1109.27	1148.31	1085.55	1044.55	1250.97
例 数	12	11	15	18	14	13	10	14	13	13	13	17	15
平均数	82.51 ±1.01	83.50 ±0.83	83.41 +2.06	63.43 ±0.72	96.41 ±0.71	53.12 ±0.89	87.52 ±1.70	51.21 +0.91	85.33 +0.92	88.33 +1.19	83.50 +1.28	61.44 +0.50	83.40 ±1.30
标准差	3.5052	2.7502	7.9774	3.0474	2.6381	3.2222	5.3774	3.3737	3.3306	4.2822	4.6156	2.0691	5.0266
Ⅲ 组													
总 数	691.86	767.82	1220.39	715.56	974.40	474.66	258.54	526.01	697.64	891.22	923.78	819.12	1048.90
例 数	8	9	13	12	10	9	3	10	8	10	11	13	13
平均数	86.48 ±1.78	85.31 +1.85	93.88 ±2.34	59.63 ±1.12	97.44 ±0.82	52.74 ±0.85	86.18 ±2.37	52.60 ±1.39	87.21 ±1.56	89.12 ±0.87	83.98 +2.67	63.01 +1.19	80.68 +0.93
标准差	5.0350	5.5411	8.4173	3.8833	2.7230	2.5555	4.1050	4.4068	4.4212	2.7625	9.6173	4.2794	3.3576
全 组													
总 数	2954.90	2961.56	4493.46	3760.63	4351.29	2105.54	1857.21	2335.43	3216.96	3707.92	3229.78	3239.06	4368.50
例 数	35	35	49	59	45	39	21	45	38	42	39	53	52
平均数	84.43 ±0.74	84.62 +0.69	91.70 ±1.12	63.74 +0.57	96.70 ±0.54	53.99 ±0.45	88.44 ±1.07	51.90 ±0.52	84.66 ±0.64	88.28 ±0.54	82.81 ±1.04	61.11 +0.44	84.01 ±0.64
标准差	4.3510	4.0648	7.8097	4.3625	3.5947	2.8320	4.9222	3.5135	3.9320	3.4916	6.5096	3.1970	4.6072

(长度单位：毫米)
(指数：百分率)

附表二　大甸子颅骨个体测量表(女性)

墓号＼项目	1	8	17	21	9	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5
9	174.50	129.00			85.00				129.00	123.00		112.00	118.00		
21	171.40	135.80							121.50	118.50		107.90	108.20		
27	172.90	133.70	138.60	117.10	91.70	491.00	312.00	363.00	117.00	126.00	120.00	104.30	114.20	94.10	101.30
29	174.70	133.00	132.00	112.00	87.00	492.50	313.00	362.00	131.00	119.00	112.00	109.20	105.80	89.90	97.40
30(B)	172.00	121.50				467.50	286.00			124.50	104.50		110.70	86.20	
32	181.00	123.00	135.00	112.50	87.00	497.00	300.00	366.00	116.00	120.00	130.00	102.50	108.00	104.00	103.00
40	164.40	127.00			84.80				114.50	113.50		103.10	101.10		
41	182.40	123.10			86.50	496.00	311.00	381.50	132.50	136.00	113.00	114.30	118.00	95.20	
42	171.50	135.00	135.00	107.50	87.50	491.00	312.00	359.00	127.00	120.00	112.00	107.50	107.00	93.50	102.00
47	176.00	129.50	128.00	111.00	86.00	489.00	305.00	356.00	131.00	111.00	114.00	112.00	102.00	92.00	99.00
52	181.00	132.50	135.00	117.50	86.00	495.00	323.00	369.00	123.00	130.00	116.00	108.50	118.00	98.00	104.00
71	180.00	141.00			91.00	510.00	309.00	364.00	128.00	120.00	116.00	112.00	109.50	95.00	
205	170.00	133.00	129.50	110.00	88.50	485.00	304.00	341.00	113.00	128.00	100.00	100.00	113.00	89.00	101.50
453	188.00	138.00	142.00		95.00			391.00	132.00	138.00	121.00	116.00	124.00	102.00	106.00
495	180.00	139.00	136.00	117.00	88.00	506.00	324.00	374.00	131.00	114.00	129.00	112.00	106.00	102.00	99.00
518	182.00		144.00	120.00	88.50				137.00		105.00	118.00	118.00	87.50	110.00
618	173.50	137.00			86.90	496.00					115.50			95.70	97.00
660	171.80	131.00		111.00	89.20	484.00	302.00		119.00	120.50		103.90	110.40		
667	177.00	139.00	141.00	115.50	86.50	499.00	305.00	369.00	126.00	137.00	106.00	108.50	123.00	91.00	97.00
671:1	189.00	146.00	138.20	121.50	97.00	550.00	338.00	390.00	123.00	138.00	129.00	110.50	123.50	103.50	103.00
791	180.00	140.00	139.00					380.00	131.00	126.00	123.00	116.00	115.00	104.00	103.00
809	180.00	136.00	141.00	123.00	91.00	508.00	325.00	381.00	133.00	133.00	115.00	117.00	119.00	97.20	101.50
867	178.00	135.50	142.50	118.00	91.10	503.00	316.00	367.00	131.00	127.00	109.00	114.00	115.00	95.00	98.80
925	171.20	135.50	133.00	115.50	88.60	486.00	307.00	360.00	125.00	128.00	107.00	108.50	113.00	89.25	96.50

项目 墓号	1	8	17	21	9	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5
1141	180.00	142.00		120.00	91.00	509.00	332.00	375.00	132.00	113.00	130.00	115.00	102.50	104.00	
1239	173.50	134.20	134.40	114.00	87.40	493.50	310.00	372.50	135.50	124.50	112.50	112.60	111.30	94 40	95.40
1241	168.00	133.50	136.00	113.00	89.00	484.00	309.00	356.00	120.00	122.00	114.00	105.00	111.00	94.00	97.50
1257	174.00	134.50	137.00	116.50	96.50	495.00	312.00	366.00	126.00	123.00	117.00	115.00	109.50	96.50	97.00
1263	172.20	130.00	129.60	110.00	88.90	481.50	300.00	353.50	127.00	119.00	107.50	110.90	106.80	87.70	98.10
Ⅱ组															
10	168.00	136.00	140.00	119.50	92.00	488.00	322.00	364.00	135.00	122.00	107.00	116.00	107.00	94.00	103.00
23	169.00	138.00	132.00	115.00	87.50	495.00	326.00	364.00	131.00	116.00	117.00	115.00	104.00	92.00	97.00
26	163.00	140.00		116.50	84.00	480.00	324.00	358.00	136.00	120.00	102.00	116.50	106.00	86.00	
31	169.90	147.60				497.00			124.00	119.00		112.10	104.80		
39	177.00	144.00		120.00	89.00	509.00	336.00		135.00	120.00		117.50	110.00		
50	165.00	135.00			83.50	486.00					100.00			90.00	95.00
450	171.00	139.00	142.00		90.00	487.00					106.00			90.50	102.00
480	170.00	137.00	130.00	117.50	92.50	496.00	321.00	354.00	121.00	124.00	109.00	105.00	109.00	91.00	98.00
614	168.00	135.00			89.00	482.00	320.00	362.00	128.00	124.00	110.00	112.00	109.50	93.00	
625	173.50	141.50	135.20	116.50	92.50	510.50	314.00	364.50	127.00	120.00	117.50	109.80	110.90	97.20	100.00
626	165.00	139.50	145.00	118.50	90.50	482.00	326.00	362.00	132.00	119.00	111.00	114.50	106.90	98.10	100.00
643	172.00	145.00	141.00	124.00	93.00	505.00	342.00	370.00	136.00	126.00	108.00	117.80	109.50	94.20	102.00
647:1	175.00	144.00	140.00	121.50	88.60	512.00	337.00	377.00	136.00	118.00	123.00	115.50	109.00	101.50	94.00
703	169.00	142.00	142.00	121.00	95.50	502.00	338.00	367.00	129.00	134.00	104.00	110.00	116.00	87.00	104.20
745	175.00	142.00	136.00	115.50	88.20	500.00	323.00	362.00	125.00	127.00	110.00	110.00	113.00	87.30	100.00
749	164.40	149.00	132.00	124.10	92.80	496.00	331.00	367.50	125.50	126.00	116.00	110.90	103.60	102.70	96.60
771	168.00	147.50	136.00	116.00	92.10	507.00	325.00	349.00	126.00	109.00	116.00	113.00	98.00	100.00	101.00
806	167.00	142.00	133.00	112.50	88.60	487.00	312.00	350.00	120.00	117.00	113.00	105.75	105.30	94.40	96.00

项目 / 墓号	1	8	17	21	9	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5
816	171.00	137.00		114.00	84.50	496.00	322.00		124.00	130.00		105.80	114.00		
839	180.70	147.70	133.90	117.50	94.80	538.50	320.00	379.00	131.00	136.00	112.00	110.20	120.90	93.70	99.50
932	174.00	145.00	140.00	119.00	92.10	502.00	324.00	363.00	132.00	120.00	111.00	113.00	111.50	89.50	100.00
1113	177.70	142.20	135.50	121.00	84.70	499.50	327.00	372.50	119.50	116.00	137.00	108.10	106.60	113.00	94.50
1164	174.00	143.00	140.00		92.50	502.00		359.00	125.00	119.00	115.00	112.70	107.30	98.50	108.00
1225	187.70	153.80	148.10	133.50	93.00	533.50	367.00	410.00	137.00	150.00	123.00	119.30	129.70	107.20	100.70
1266	166.00	135.00	136.00	114.00	89.50	484.00	322.00	346.00	122.00	118.00	106.00	107.00	106.00	92.00	99.00
1031	168.10	141.10	141.00	120.00	88.20	501.00	332.00	372.00	127.00	132.00	113.00	111.00	114.00	101.00	94.00
1239	172.00	147.50	137.50	120.00	89.00	505.00	337.00	366.00	132.00	124.00	110.00	113.50	109.10	92.50	96.00
Ⅲ组															
447	161.00	154.00			94.00	501.00					120.00			100.00	96.00
472	166.00	141.00		116.50	97.00	488.00	324.00	350.00	125.00	112.00	113.00	109.00	99.00	101.00	
607	157.00	146.00	131.00		90.00	493.00		347.00	122.00	115.00	110.00	103.50	101.00	94.00	90.00
617(1)	154.90	155.40			93.40	495.00					101.50			89.90	91.50
687	159.50	143.00	140.50	121.00	95.00	482.00	333.00	353.00	126.00	125.00	103.00	111.00	108.00	90.20	96.00
799	166.50	144.50		122.00	89.50	496.00	330.00	350.00	124.00	125.00	101.00	109.00	107.50	88.50	
801	156.00	144.00	135.00	116.00	87.00	479.00	324.00	344.00	126.00	112.00	106.00	110.00	98.00	91.00	95.00
818	161.50	147.00	126.50	111.00	84.00	482.00	314.00	336.00	123.00	107.00	106.00	107.90	95.80	90.50	91.00
884	167.50	146.50	142.00	120.00	86.00	498.00	331.00	359.00	129.00	119.00	111.00	114.00	106.00	96.00	98.00
888	160.00	143.00	140.00	119.50	88.00	480.00	337.00	345.00	123.00	117.00	105.00	108.70	102.00	94.00	102.50
920	166.20	146.00			94.00	504.50	333.00	361.50	140.50	111.50	105.50	119.20	103.50	93.30	
1137	165.40	144.80	130.50	115.00	79.40	490.00	315.00	350.50	123.00	118.50	109.00	109.50	103.50	90.50	94.00
1156	168.50	146.60	139.50	123.00	97.50	508.50	337.00	359.50	125.00	119.00	115.50	110.50	106.70	100.00	101.00
1264	166.00	147.00	140.00	122.50	95.00	497.00	340.00	348.00	128.00	118.00	102.00	110.20	104.00	93.50	103.50

项目/墓号	40	48 n−sd	n−pr	45	46	sss	54	55	sc	ss	$51_{右}$	左	$51a_{右}$	左	$52_{右}$
9															
21															
27	104.00	68.90	65.70		99.00	29.00	27.90	46.20	5.80	3.20	43.10	41.70			29.40
29	96.60	67.90	65.70				29.80	47.40							
30(B)															
32	101.00	66.00	64.00		96.00	25.50	26.00	48.50			43.50	44.00			33.50
40		63.00	60.60		97.70	21.30	28.30	48.20				42.00			
41				120.00	88.80										31.10
42	102.00	65.00	62.00		98.50	30.00	26.50	49.50			41.00	41.00			32.00
47	100.00	63.00	60.00	125.00	94.00	26.50	25.00	50.00	7.00	2.40	42.50	44.00	39.50	40.00	31.50
52	101.00	70.00	66.00	125.00	93.50	23.00	24.50	52.50			41.00	40.00			31.00
71		66.00	63.50		103.00	20.00	27.50	51.50	4.00	1.50	47.00	46.00			33.00
205	102.00	73.50	70.00	129.50	102.00	24.00	30.00	54.50	9.00	1.80	44.00	44.00	39.20	39.00	34.00
453	106.00	70.00	67.00		97.00	25.00	25.70	53.80	7.50	3.80	44.00	43.00	39.00	39.00	35.50
495	97.00	70.00	67.50		101.00	26.50	23.50	52.00	4.00	1.50	42.50	41.80			33.00
518	111.00	71.00	67.00	134.00	111.00	27.50	26.00	50.10	5.00	2.50	44.00	44.00			32.50
618	95.00	68.50	66.80	119.80	96.00	23.80	23.00	46.90	3.10	1.50	39.30	38.80			31.90
660		65.80	63.30	125.30	96.70	23.50	24.70	46.40	3.90	1.30	42.40	41.00			30.90
667	95.00	69.00	66.50	130.00	101.50	23.50	26.00	52.00	8.65	2.00	39.50	39.50		37.00	33.50
671:1	99.00	74.00	71.50		103.00	22.00	26.00	53.00			44.50	44.50			33.00
791									6.00	2.50		46.20		41.50	
809	101.00	69.00	66.00	128.00	105.00	27.50	29.00	51.20	10.00	4.20	45.00	43.00	41.00	39.50	33.50
867	97.50	70.00	67.00	136.00	102.00	26.80	26.00	53.00	4.00		42.20	49.00			31.00
925	96.00	69.50	64.50	134.00	96.00	22.00	27.00	48.60	7.00	1.50	40.00	40.00			30.00

项目 / 墓号	40	48 n-sd	n-pr	45	46	sss	54	55	sc	ss	$51_{右}$	左	$51a_{右}$	左	$52_{右}$
1141		68.50	65.00	137.00	108.00	21.00	27.00	49.30	5.00	2.50	43.00	43.00		40.00	34.30
1239	94.10	58.40	55.70	121.10	96.20	18.80	27.90	44.70	4.70	1.00	38.80	37.00	35.80	34 70	28.60
1241	93.00	64.80	62.00	128.00	95.00	20.00	27.00	48.20	9.30	3.30	40.00	40.00			30.00
1257	95.50	68.20	65.20	132.00	102.50	26.50	28.20	49.50	6.50	0.50	42.00	42.30			31.50
1263	93.50	70.70	67.30	129.50	100.50	25.00	26.60	49.70	9.90	2.70	39.40	40.20	37.50	37.90	34.20
Ⅱ组															
10	98.00	74.00	69.00					53.50	5.30	2.70		42.50			
23	98.00	67.50	64.50				26.50	50.20	9.00	4.30	40.50	42.00		36.00	31.00
26		73.00	70.00	128.50			26.00	52.00			42.00	41.50			
31															
39		64.50	62.50		101.00	20.00	27.00	46.50	5.00	1.50	44.00				37.00
50	93.50	63.00	59.50	123.00	100.00	24.50	25.30	47.50	5.00	2.00	43.50	43.50	40.00	39.50	32.00
450	103.00	69.00	66.00	132.00	106.00	26.00	28.50	50.00	9.50	3.50	43.00	42.50	39.50	39.00	34.00
480	99.50	67.50	64.00	132.00	94.00	22.50	25.00	49.00	4.00	2.50	43.00	43.00	38.00	39.00	33.00
614		69.00	66.00	119.00	90.50	23.00	25.00	52.00	4.00	1.30	41.50	43.50			33.50
625	93.30	65.90	63.50	122.50	97.80	24.50	24.80	49.20	5.00	2.70	39.70	39.70			31.30
626	102.00	69.00	67.50	124.00	101.00	27.00	25.00	52.00	5.50	1.50	43.00	43.50			35.00
643	98.00	71.00	68.00	130.00	102.00	19.50	27.10	53.00	10.00	3.00	43.50	43.50	39.40	39.40	34.00
647:1	90.00	69.00	67.00	127.00	101.50	27.00	24.00	51.00	5.00	1.80	43.20	40.50	40.00	37.00	33.50
703	100.00	67.00	64.00	133.00	98.00	18.50	30.80	47.00	11.50	1.50	40.00	41.00	38.00	38.00	28.90
745	102.00	70.50	69.00	127.00	100.00	22.50	28.50	50.90	4.50	2.00	43.00	42.50	39.00	39.00	32.00
749	89.00	62.60	61.00	134.00	103.00	27.50	28.20	51.50	7.90	2.90	41.50	43.40		42.20	32.60
771	94.00	77.00	72.00	132.00	99.00	21.00	28.50	55.50	9.00	3.00	42.00	43.00	40.00	40.00	33.00
806	94.00	65.25	63.00	126.00	94.00	26.50	26.35	49.70	10.65	3.00	42.00	41.00	38.30	36.35	31.10

项目 墓号	40	48 n-sd	n-pr	45	46	sss	54	55	sc	ss	$51_{右}$	左	$51a_{右}$	左	$52_{右}$
816		61.00	57.50	123.00	90.00	23.00	27.50	46.50	7.00	2.10	41.00	39.50			31.50
839	102.00	71.00	68.00	134.30	104.40	22.30	29.10	52.10	8.40	2.30	44.80	44.20	39.20	40.00	31.40
932	95.00	74.00	70.00	134.00	105.00	23.00	27.40	57.00	7.20	2.00	42.50	44.25		41.50	32.00
1113	91.20	71.40	70.30	130.50	93.50	27.00	30.30	50.90	8.80	2.20	40.90	41.80	39.30	40.20	31.90
1164	103.00	69.50	67.00		101.00	17.00	27.50	51.00	9.20	4.00	42.00	42.50			31.00
1225	102.00	71.90	67.50	132.20	103.50	29.00	26.10	47.40	7.30	2.00	43.10	41.50	39.80	39.30	32.20
1266	101.00	63.50	60.00	123.50	95.00	24.00	25.00	47.50	7.00	1.60	40.50	40.00			32.00
1031	91.00	68.50	65.00		93.20	22.00	23.00	48.60	9.00	3.00	41.00	41.00	38.00	38.00	34.00
1239	96.00	70.50	65.50	136.50	95.70	22.00	25.00	50.00	6.50	2.00	40.50	40.00	37.50		33.00
Ⅲ组															
447	105.00	77.50	73.00	132.00	102.00	29.50	28.00	52.00			42.00	42.00			36.00
472		72.00	68.00	131.00	109.00	22.50	26.50	51.00	6.00	2.00		43.00		39.50	
607	96.00	67.00	64.00				27.00	49.00	7.50	1.80	45.00				32.50
617(1)	97.20	70.10	68.70		109.70	24.20	28.00	55.00	6.10	3.00	42.60	41.00			34.10
687	94.50	63.50	59.50	131.00	97.50	20.50	29.00	46.20	7.00	0.50	42.00	43.00	38.00	39.00	33.00
799		71.00	67.00	131.00	96.00	25.20	27.80	50.50	8.00	2.00	42.00	43.20	39.20	39.20	33.20
801	96.00	70.00	67.00	134.00	103.50	22.20	27.00	52.00	10.00	3.00	41.50	39.00			33.00
818	90.00	72.00	68.50	136.50	94.00	24.50	25.20	51.00	9.00	3.80	43.00	42.00	39.00	38.00	33.00
884	98.00	69.00	65.00	134.00	104.00	22.00	26.50	48.00			43.00	43.00			34.00
888	97.50	63.00	61.00	132.00	98.00	24.00	25.00	47.00	9.20	3.00	42.00	42.50	39.00	39.80	33.00
920															
1137	96.50	70.70	66.00	123.90	90.70	20.00	26.80	46.40	9.40		40.30	39.80	38.30	38.50	31.60
1156	99.90	70.80	67.50	134.40	104.20	25.00	26.40	49.80	9.50		43.30	42.30	42.20	40.50	35.60
1264	1040.50	75.50	71.00	135.00	107.50	27.50	30.00	53.00	9.00	2.00	43.00	43.00	39.50	39.50	34.50

项目 墓号	$52_{左}$	50	49a	$43_{(1)}$	NAS	$MH_{右}$	左	$MB'_{右}$	左	11	PB	60	61	62	63
9				90.00	13.00										
21															
27	29.70	17.50		95.60	19.30	38.20	39.70	23.00	24.60	128.00	123.50	54.50	63.20	41.40	43.80
29	33.10			93.30	14.00		44.10		23.50	119.30	114.00				
30(B)										116.50	110.00				
32	34.00	18.00		93.00	17.00	41.00	43.00	21.50	20.00	110.50	106.00	52.00		45.00	
40	32.40	15.10		93.90	12.00	42.10	40.70	23.20	23.40			51.80	64.90		42.30
41				88.10	14.00	44.00	44.90	24.50	24.90	114.30	110.00		62.20		40.10
42	31.00	20.50		94.50	14.50	40.00	41.50	23.50	23.50	115.00	106.00	55.00	64.00	48.50	42.00
47	31.50	15.00	19.00	92.50	15.00	42.50	44.50	24.00	26.50	120.00	112.00	52.50	62.20	46.00	39.00
52	30.20	17.50		89.00	19.00	42.00	42.00	24.00	26.50	120.00	112.00	52.50	62.20	46.00	39.00
71	34.50	14.00		98.00	17.00	44.00	43.50	24.00	23.50	130.00	119.00			49.00	
205	34.00	20.00	25.00	96.00	14.00	46.00	44.00	22.50	22.00	122.00	116.00	53.00	60.50	47.50	38.00
453	35.00	15.50	20.00	94.00	19.50	43.00	41.00	22.00	21.50			58.00	66.00	46.00	40.50
495	32.50	14.00		91.00	14.50	43.00	43.50	26.00	27.00	126.00	116.50	57.00	60.00	48.50	
518	31.50	17.00		97.00	16.00	43.00	43.00	26.00	23.50	126.00	118.00	54.00	69.00	48.00	46.00
618	31.40	14.20		85.70	13.50	37.50	39.40	24.00	24.10	122.30	111.50	51.40	60.70	44.90	37.40
660	30.60	13.10		92.60	11.30	41.70	41.30	25.70	25.10	118.40	108.00	50.40	61.20	42.90	41.40
667	32.00	16.75	21.80	89.20	10.20	44.40	44.00	26.50	24.75	127.00	122.00	51.00	65.40	45.60	45.00
671:1	22.00	17.00		99.00	16.50	47.50	45.00	30.00	28.00	129.00	121.00				
791	33.00	14.00	20.50	99.70	12.50		45.00		25.00	129.00	125.00				
809	33.50	16.00	21.00	96.50	15.20	40.00	42.00	22.10	24.00	126.00	121.00	53.00	67.60	49.00	45.10
867	31.20	18.20		94.30	14.20	46.00	45.00	29.90	29.50	127.00	120.00	51.00	67.00	42.50	43.00
925	30.00	20.00		94.65	11.00	41.00	43.00	23.00	24.10	123.90	114.50	54.40	64.15	43.75	45.00

墓号＼项目	$52_{左}$	50	49a	$43_{(1)}$	NAS	$MH_{右}$	左	$MB'_{右}$	左	11	PB	60	61	62	63
1141	33.00	16.20		95.00	14.00	46.00	44.50	26.40	26.00	129.00	121.00	56.00	67.00	49.50	43.00
1239	29.70	17.00		87.20	10.20	39.40	38.90	24.10	23.40	113.20	109.50	48.30	57.20	43.40	36.00
1241	29.00	17.50		92.50	14.30	40.80	38.20	24.00	23.50	120.00	112.50	49.00	58.00	44.50	
1257	31.20	18.00		96.50	17.00	43.00	43.20	25.50	25.00	126.00	117.00	51.50	69.00	44.50	45.50
1263	33.40	19.90	21.40	95.10	16.00	44.70	44.30	27.70	27.90	118.50	113.00	51.70	64.30	43.40	42.80
Ⅱ组															
10	35.00	16.00					47.50		26.50	122.00	115.50				
23	30.00	14.50		92.70	10.50		43.00		27.50	127.00	115.30	54.00	63.00	45.50	39.00
26	35.00	16.00		92.00	11.00		44.00		23.50	124.00	114.00	53.00	59.00		36.50
31							43.60		22.80						
39	35.00	14.00		92.50	15.50	45.00		23.00		122.00	112.00				
50	31.00	13.50	18.00	94.50	12.00	40.00	41.50	23.00	23.00	116.00	109.00	50.00	61.00	39.00	41.00
450	32.50	18.00	22.00	93.00	11.00	43.50	43.50	23.00	23.50	128.50	120.00	53.00	66.00	46.50	41.00
480	33.00	16.00	23.00	97.00	12.50	43.00	43.00	22.00	23.00	124.00	117.00	53.00	62.00	46.00	41.00
614	33.50	17.00		94.00	14.00	43.00	45.00	23.50	25.00						
625	31.20	18.20		92.20	19.00	46.00	39.40	26.70	25.80	121.50	112.00	49.20	61.30	41.40	39.80
626	34.00	16.00		96.20	15.00	44.00	41.50	23.00	23.00	118.50	114.50	52.00	61.50	48.00	39.00
643	33.00	17.00	22.50	98.00	17.00	43.20	42.00	26.20	24.20	122.50	113.50	53.00	62.90	46.00	39.00
647:1	33.00	13.50	17.50	91.50	11.00	42.00	41.00	24.70	23.30	119.00	113.00	49.00	62.90	40.50	40.00
703	28.90	21.50	25.70	97.00	15.00	41.50	41.00	25.00	24.00	124.00	117.00	53.20	64.90	47.00	37.50
745	33.00	17.00	22.00	96.50	14.00	40.00	44.00	21.00	24.00	117.00	111.50	53.00	60.00	48.00	42.50
749	31.80	16.10		92.70	12.50	43.80	45.50	26.20	27.10	133.50	128.50				
771	33.00	18.50	22.50	96.00	15.00	44.00	43.20	25.00		129.50	124.50	52.00	66.50	43.00	40.60
806	31.85	16.50	20.65	94.00	16.20	37.50	36.50	20.00	20.80	122.00	114.50	48.60	63.65	43.00	42.25

墓号＼项目	$52_{左}$	50	49a	$43_{(1)}$	NAS	$MH_{右}$	左	$MB'_{右}$	左	11	PB	60	61	62	63
816	31.50	13.00		89.00	9.50	37.00	38.40	20.00	21.00	117.70	111.00		62.00		40.00
839	32.40	16.40	21.90	98.10	14.00	46.60	46.20	28.70	26.90	130.00	124.00		62.20		45.50
932	32.00	17.00		97.00	16.50	46.00	44.00	27.00	27.40	124.50	119.00	53.00	62.50	44.50	43.00
1113	31.50	20.70	22.20	97.10	14.00	39.70	40.50	22.70	22.20	128.20	111.00	51.40		42.00	
1164	31.20	17.50		92.00	16.00	43.00	44.00	25.00	23.50			51.00	66.00	43.50	37.60
1225	30.50	19.70	22.00	97.80	13.50	41.20	41.00	26.80	26.20	129.50	122.50	59.10	66.50	49.50	42.70
1266	31.20	16.50		94.80	12.50	41.20	41.00	26.20	24.50	118.00	111.00	50.00	65.00	45.00	38.50
1031	33.00	16.00	20.00	94.00	13.70	42.00	42.00	24.00	23.20	122.40	122.00	48.90	64.90	42.70	38.00
1239	32.50	16.00		90.00	13.20	44.80	44.50	26.50	25.30	134.00	127.50	52.50	62.50	46.00	39.00
Ⅲ组															
447	35.20	18.50		99.00	14.00	44.00	45.00	27.00	26.50	130.00	119.00				
472	33.30	18.50		98.50	15.50	47.00	47.00		28.00	129.00	119.00	56.50	67.00	43.50	41.20
607		14.00		99.50		46.00		24.00	24.00						
617(1)	33.30	14.70		95.50	14.00	41.80	40.50	26.20	22.40	140.50	131.50	53.70	64.90		38.80
687	33.00	18.00	23.00	97.00	13.00	39.00	41.00	21.00	23.00	121.50	116.50	56.00	58.00	47.50	38.00
799	33.20	17.00	21.00	95.00	13.50	43.00	42.00	23.90	22.70	128.00	120.00	51.90	64.00	45.00	42.00
801	33.50	18.00		90.50	9.20	49.00	19.00	29.00	28.50	129.50	121.00	42.00	63.00	44.50	41.00
818	32.50	15.50	19.50	92.10	13.50	45.00	46.60	26.00	26.80	135.00	126.00	49.00	62.10	42.00	
884	30.00	16.00		94.00	13.50	44.50	40.00	24.50	24.00	127.50	119.00	50.00	63.00	45.00	43.00
888	32.50	17.00	20.00	95.00	16.00	40.00	40.50	23.00	23.50	128.50	121.00	50.50	65.00	43.00	42.00
920				96.50	13.00		50.60		27.80	127.60	121.00				
1137	32.50	16.90	17.50	91.20	14.00	40.80	41.30	23.10	22.10	119.80	113.00	53.60	62.70	45.80	41.40
1156	36.10	16.60	21.50	97.10	16.50	45.10	45.30	20.70	21.90	129.20	124.00	55.50	67.40	46.20	44.70
1264	34.00	23.10	27.50	101.50	17.50	44.00	43.00	25.50	23.50	131.00	124.00	57.00	63.00	49.00	38.20

项目 墓号	7	16	47		65	66	67	arc. ml–ml	$68_{(1)}$	69	$70_{右}$	左	$71a_{右}$	左	$MBH_{右}$
9					118.50	98.00	44.50	48.00	105.50	37.00	31.00	31.00	29.00	31.00	
21					127.30		49.70	56.50	110.00	28.00	44.00	41.00	33.90	34.00	
27	35.00	27.70	114.20		123.90	103.50	52.70	63.00	110.50	35.20	49.00	48.20	36.50	35.50	31.60
29	36.50	30.50	109.40		121.40	99.50	51.10	60.00	102.00	33.30	48.20	47.10	33.90	33.60	28.90
30(B)					117.00	91.70	45.50	55.50	99.20	31.70	46.80	45.10	30.70	31.30	25.40
32	34.70	27.00	107.00		116.00	96.00	48.00	57.00	104.00	30.00	54.00	54.00	33.80	34.00	22.00
40			107.20	下			50.50	61.00	101.20	32.20	57.00		34.20		28.40
41			-		116.80	88.30	50.40	61.00	105.20	29.70	44.00	42.00	31.10	31.10	26.70
42	29.50	26.00	108.50			89.50	52.00	65.00	102.00	31.50	54.00		31.00		28.00
47	34.00	25.00	109.50		115.00	96.00	49.50	58.00	105.20	33.50	50.00	54.00	34.00	36.00	27.30
52	36.50	32.00	111.00	颌	116.00	90.00	45.00	52.00	94.00	33.00	54.00	53.00	35.00	34.50	29.00
71							48.00	57.00		29.00			34.00		
205	38.50	33.00													
453	35.00	27.00								38.00		37.50		32.00	
495	34.00	28.00		骨			51.00	60.00		35.00		48.00		35.00	
518	31.50	25.50													
618	33.20	26.50													
660															
667	36.50	28.00													
671(1)	38.50	30.00													
791	32.00	29.00													
809	37.50	31.00	113.00			78.00	49.50	55.00	109.00	34.00		46.50		32.20	27.80
867	39.00	29.00	116.50		134.00	103.50	51.00	62.00	106.00	33.00	54.00	52.50	35.00	36.00	30.50
925	30.00	26.00	114.00		124.00	98.75	49.50	57.00	106.00	35.20	53.00	52.00	33.90	31.00	

编号 \ 项目	7	16	47		65	66	67	arc. ml–ml	$68_{(1)}$	69	$70_{右}$	左	$71a_{右}$	左	$MBH_{右}$
1141															
1239	29.90	23.70	98.30		109.20	86.30	44.70	55.00	90.50	29.90	52.20	53.30	36.00	36.10	25.40
1241	31.50	26.50													
1257	32.50	28.50	116.00				49.00	55.00	105.00	37.00		41.50		31.50	29.00
1263	33.40	24.40													
Ⅱ组					Ⅱ组										
10	33.00	27.00		下											
23	31.00	24.50			124.00	92.00	53.00	65.00	100.00	31.70	55.00	53.00	38.00	37.70	27.00
26			122.50		126.00	98.00	47.50	55.00	103.50	38.00	43.00	40.00	31.00	29.00	31.00
31						100.50	51.20	62.00	102.00	32.60	52.00		31.30	32.50	28.10
39			105.00	颌		96.00	47.00	55.00		36.00			33.50	33.00	26.00
50	37.30	29.00	103.50		107.00	85.50	47.50	54.00	102.00	29.50	46.00	46.00	33.00	32.00	26.00
450	36.50	29.00	113.00			96.00	51.00	60.00	119.00	35.00		50.00		37.00	30.50
480	32.00	27.00					50.00	60.00		35.00	41.50		36.00		
614				骨											
625	33.20	27.40	107.00		118.90	88.50	48.60	59.00	102.20	28.20	52.50	50.50	34.60	33.20	29.70
626	34.50	39.00													
643	37.00														
647:1	34.00	28.00													
703	29.20	27.00													
745	30.00	26.00													
749	31.40	23.00			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
771	37.00	30.00	120.90			100.00	53.50	61.00	102.00	33.90		50.00		32.50	
806	33.50	30.65	106.00		118.20	91.70	48.00	56.00	98.50	28.30	55.00	51.00	34.00	32.70	27.00

项目 墓号	7	16	47		65	66	67	arc. ml–ml	$68_{(1)}$	69	70右	左	71a右	左	MBH右
816			102.00			97.00	48.00	55.00	100.50	30.40		53.00	36.00	36.90	27.20
839	31.70	26.50	115.90				48.30	59.00		34.40		54.50		35.10	27.20
932	32.25	30.00	122.50		120.00	98.00	45.00	52.00	114.50	37.45	49.00	50.00	32.00	34.00	31.50
1113	38.70	28.60			121.80	86.90	48.30	62.50	102.00		40.10	42.90	32.80	33.40	
1164	32.30	27.50	114.00		128.00	92.00	48.50	59.00	104.00	35.00	50.00	50.00	36.50	37.00	30.00
1225	35.30	28.10	120.40		133.20	96.90	53.00	63.50	116.00	39.00	45.00	44.00	38.60	38.30	30.50
1266	33.30	27.50	107.00	下	113.00	94.00	43.50	56.00	103.50	32.00	40.00	36.00	32.70	32.50	26.20
1031	37.50	28.00	113.50		119.00	99.50	49.50	60.00	99.00	33.00	50.00	50.00	33.00	34.00	27.60
1239	32.00	31.00	115.00		115.00	111.50	49.50	58.00	101.00	36.20	50.00	50.00	33.50	33.00	28.00
Ⅲ组					Ⅲ组										
447	33.00	26.50	122.00	颌	117.00		47.00	57.00	115.50	40.00		45.00	35.00	36.00	
472			117.00		118.00	98.00	51.00	60.00	109.00	35.00	47.00	52.00	33.00	35.00	31.00
607	33.00	25.00			134.00		45.50	53.00		34.00	51.00	49.00	31.50	29.50	29.00
617(1)	34.10	26.40													
687	31.00	28.00		骨											
799			111.00		123.50	94.00	53.00	61.00	101.50	32.00	54.00	49.50	37.10	37.20	32.00
801	32.20	28.50				95.00	46.50	52.00	100.00	34.00	55.00		36.50		31.50
818	38.00	29.80	117.00							35.50					28.50
884	34.50	28.50	114.00		120.00	96.00	51.00	61.00	101.00	35.00	46.00	48.00	33.00	33.00	26.00
888	32.00	31.00	101.00		128.00	98.00	50.00	57.00	96.00	27.00	53.00	52.00	35.00	34.00	27.00
920					121.80	93.70	49.50	60.00	103.50	37.00	46.50	44.20	35.10	34.70	34.00
1137	34.30		118.00			98.10	46.60	54.50	108.00	37.10	47.00	46.00	31.30	34.20	31.80
1156	36.00	29.30	122.00		131.90	106.10	54.60	56.00	109.50	37.40	55.00	50.00	39.60	40.00	32.80
1264	37.00	26.00													

项目 墓号	MBH左	MBT右	左	79右	左	角度	72	73	74	32 (n−m)	(g−m)	(g−b)	77	SSA∠	75
9				143.00°	143.00°								148.00°		
21				129.20°	135.30°										
27	31.70	17.40	16.60	130.20°	133.50°		84.00°	88.00°	75.00°	92.00°	87.50°	62.00°	136.20°	118.00°	
29	25.90	14.00	13.90	129.20°	126.50°		88.00°	93.50°	76.00°	88.50°	86.00°	47.00°	146.30°		
30(B)	25.60	14.70	13.80	125.50°	128.30°										
32	26.00	15.00	16.00	124.00°	120.00°		86.00°	90.00°	68.00°	90.00°	86.00°	49.00°	140.00°	124.50°	
40		14.00		121.30°									151.00°	132.80°	
41	26.70	13.90	13.70	132.50°	133.50°								144.80°		
42	29.00	14.00	15.50	120.00°			82.00°	86.00°	63.00°	92.00°	86.00°	47.00°	142.50°	117.00°	
47	27.50	16.00	17.00	129.00°	129.00°		86.00°	92.00°	62.00°	90.00°	87.00°	48.00°	144.00°	121.00°	71.00°
52	28.50	16.00	16.50	125.00°	124.00°		88.00°	94.00°	69.00°	90.00°	84.00°	50.00°	133.00°	127.00°	
71													141.50°	137.00°	
205							86.00°	90.00°	69.00°	83.00°	78.00°	51.00°	148.50°	130.00°	71.50°
453					142.00°								137.00°	125.00°	
495					134.00°		87.00°	93.00°	66.00°	92.00°	87.00°	49.00°	145.00°	125.00°	73.00°
518							85.00°	91.00°	68.00°	91.00°	85.00°	49.00°	144.00°	127.00°	
618							88.50°	93.50°	74.00°	94.50°	85.50°		145.00°	127.00°	77.50°
660							82.50°	88.50°	71.50°	93.50°	84.00°	52.00°	152.00°	127.00°	
667							87.00°	90.00°	77.00°	96.00°	91.00°	55.00°	153.00°	130.00°	69.00°
671:1							87.00°	90.00°	75.00°	88.00°	86.00°	57.00°	143.00°	134.00°	
791													152.00°		
809	29.50	14.80	13.00		130.00°		89.00°	94.00°	70.00°	92.00°	89.00°	56.00°	145.50°	124.50°	72.00°
867	30.00	14.00	14.80	125.00°	125.00°		89.00°	92.00°	77.00°	92.00°	81.00°	51.50°	146.50°	125.00°	
925				125.00°	128.00°		88.00°	90.00°	69.00°	92.00°	85.00°	54.00°	155.00°	131.00°	81.00°

项目 / 基号	$MBH_{左}$	$MBT_{右}$	左	$79_{右}$	左		72	73	74	32 (n-m)	(g-m)	(g-b)	77	SSA∕	75
1141							84.00°	90.00°	67.00°	92.00°	85.50°	51.00°	147.50°	138.00°	74.00°
1239	25.20	14.90	15.20	115.00°	115.00°		86.00°	88.00°	70.00°	98.00°	96.00°	50.00°	153.50°	137.50°	67.00°
1241							89.00°	92.00°	67.00°	93.00°	91.00°	54.00°	145.50°	134.50°	
1257	29.50	14.50	15.00		130.00°		90.00°	93.00°	75.00°	96.00°	90.00°	51.00°	141.50°	126.00°	88.00°
1263							86.00°	92.00°	74.00°	90.00°	90.00°	47.00°	143.00°	132.50°	76.00°
Ⅱ组							Ⅱ组								
10							86.00°	93.00°	62.00°	92.00°	90.00°	51.00°			
23		16.00		121.00°	121.00°		86.00°	89.00°	76.00°	90.00°	86.00°	52.00°	155.00°		
26	30.00	14.50	15.70	130.00°	137.00°	角	85.00°	90.00°	73.00°	89.00°	86.00°	47.00°	153.50°		
31	28.00	14.90	14.00												
39	26.00	16.00	16.00				84.00°	89.00°	65.00°	90.00°	85.00°	49.00°	142.50°	136.00°	74.00°
50		15.00		128.00°	128.00°		86.00°	91.00°	72.00°	95.00°	92.00°		150.50°	128.00°	
450	29.00	17.50	18.00		126.00°	度	82.00°	86.00°	68.00°	93.00°	86.00°		153.00°	127.00°	72.00°
480				127.00°			86.00°	93.00°	64.00°	95.00°	98.00°	52.00°	150.50°	129.50°	73.00°
614													147.00°	126.00°	
625	28.40	15.50	15.20	126.60°	124.80°		88.00°	93.00°	73.50°	92.00°	90.00°	49.00°	135.00°	127.00°	
626							81.00°	87.00°	60.00°	94.00°	90.00°	54.00°	145.00°	124.00°	
643							90.00°	96.00°	71.00°	93.00°	89.00°	52.50°	142.00°	138.50°	84.00°
647:1							91.00°	95.00°	74.00°	100.00°	95.00°	56.00°	154.00°	124.00°	
703							89.00°	96.00°	67.00°	101.00°	98.50°	61.00°	144.50°	138.00°	83.00°
745							85.50°	93.00°	72.00°	92.00°	85.00°	52.00°	148.50°	132.00°	75.00°
749							95.50°	96.00°	78.50°	89.00°	84.00°	52.50°	149.70°	123.40°	
771					132.00°		91.00°	96.00°	80.00°	87.00°	80.00°	50.00°	145.00°	133.00°	73.00°
806	26.60	16.45	17.10	124.00°	130.00°		90.00°	91.50°	85.00°	94.00°	91.00°	56.00°	141.50°	121.50°	62.00°

项目 墓号	MBH左	MBT右	左	79右	左	角度	72	73	74	32 (n–m)	(g–m)	(g–b)	77	SSA∠	75
816	27.20	17.00	16.00		120.00°		79.00°	87.00°	58.00°	96.00°	92.00°	53.00°	156.00°	126.00°	
839	30.10	16.90	15.30		124.80°		85.00°	90.00°	64.00°	93.50	86.00°	48.00°	148.00°	133.50°	
932	29.55	13.50	13.50	129.00°	130.00°		91.00°	96.00°	72.00°	95.00°	90.00°	55.00°	143.50°	133.50°	85.00°
1113				136.00°	136.00°		86.00°	90.00°	76.00°	89.00°	84.00°	52.00°	148.00°	120.00°	
1164		14.00		124.00°	127.00°		85.00°	93.00°	70.00°	98.00°	94.00°	55.00°	149.00°	122.50	
1225	33.50	18.70	18.80	132.00°	136.00°		85.00°	93.00°	70.00°	98.00°	94.00°	55.00°	149.00°	122.50°	
1266	26.50	16.20	17.00	136.00°	138.00°		81.00°	86.00°	63.00°	89.00°	83.00°	51.00°	150.50°	126.50°	73.00°
1031	27.55	15.95	15.25				88.00°	91.50°	77.00°	88.00°	93.00°	54.00°	148.00°	130.00°	68.00°
1239	30.00	16.50	17.00	130.00°	127.00°		87.00°	90.00°	77.00°	91.00°	84.00°	49.00°	147.00°	130.50°	70.00°
Ⅲ组							Ⅲ组								
447					132.00°		82.00°	90.00°	61.00°	90.00°	92.00°		148.00°	120.00°	
472	27.00	15.00	15.00	133.00°	128.00°		87.00°	94.00°	72.00°	90.00°	83.00°	51.00°	145.00°	135.00°	75.00°
607	27.00	13.00	14.00	126.00°	126.00°										
617(1)							81.50°	87.50°	58.50°	93.00°	84.50°		147.50°	131.50°	
687							86.50°	92.00°	71.00°	97.00°	90.00°	58.00°	150.00°	134.00°	75.00°
799	30.00	16.20	16.90	117.00°	124.00°		87.00°	93.00°	72.50°	89.00°	88.00°	55.00°	148.00°	124.00°	
801	31.00	16.00	16.00	121.00°			86.00°	88.50°	68.00°	90.00°	88.00°	55.00°	148.00°	124.00°	
818		16.90					88.00°	97.00°	80.50°	88.00°	81.50°	51.00°	147.00°	125.00°	69.00°
884	26.00	15.00	15.50	124.00°	126.00°		86.00°	90.00°	78.00°	91.00°	87.00°	58.00°	148.00°	133.00°	
888	28.00	15.20	14.00	117.00°	121.00°		91.00°	97.50°	73.00°	93.00°	86.00°	55.00°	144.00°	127.50°	77.00°
920	33.60	15.20	15.60	131.90°	134.20°								150.00°		
1137	30.60	13.20	13.20	131.00°	131.00°		81.00°	89.00°	65.00°	93.00°	90.00°	48.00°	145.00°	131.00°	
1156	32.80	15.60	15.90	126.00°	128.00°		85.00°	89.00°	68.00°	88.00°	86.00°	53.00°	142.00°	129.50°	
1264							85.00°	87.00°	69.00°	94.00°	90.00°	51.00°	142.00°	126.00°	73.50

墓号 \ 项目	$75_{(1)}$	A∠	N∠	B∠	指数	8:1	17:1	21:1	17:8	54:55	SS:SC	54:51a右	左	52:51右	左
9						73.93									
21						79.00									
27		69.00°	73.80°	37.20°		77.33	80.16	67.73	103.66	60.39	55.17			68.21	71 22
29		70.00°	71.00°	39.00°		76.13	75.56	64.11	99.25	62.87					
30(B)						70.64									
32		73.50°	70.00°	36.50°		67.96	74.59	62.15	109.76	53.61				77.01	77.27
40						77.25				58.71				77.14	
41						67.49									
42		72.00°	72.00°	36.00°		78.72	78.72	62.68	100.00	53.54				78.05	75.61
47	20.00°	71.00°	73.50°	35.50°		73.58	72.73	63.07	98.84	50.00	34.29	63.29	62.50	74.12	71.59
52		73.00°	69.00°	38.00°		73.20	74.59	64.92	101.89	46.67				75.61	75.50
71						78.33				53.40	37.50			70.21	75.00
205	19.50°	70.00°	69.70°	40.30°		78.24	76.18	64.71	97.37	55.05	20.00	76.53	76.92	77.27	77.27
453		72.00°	72.00°	36.00°		73.40	75.53		102.90	47.77	50.67	65.90	65.90	80.68	81.40
495	22.50°	71.00°	68.00°	40.50°		77.22	75.56	65.00	97.84	45.19	37.50			77.65	77.75
518		71.00°	73.00°	35.00°			79.12	65.93		51.90	50.00			73.86	71.59
618	16.00°	71.30°	68.00°	40.70°		78.96				49.04	48.39			81.17	80.93
660						76.25				53.23	33.33			72.88	74.63
667	15.50°	72.00°	67.50°	40.50°		78.53	79.66	65.25	101.44	50.00	23.12		70.27	84.81	81.01
671:1		73.00°	65.50°	41.50°		77.25	73.12	64.29	94.66	49.06				74.16	71.91
791						77.78	77.22		99.29						71.43
809	18.00°	74.50°	68.00°	37.50°		75.56	78.33	68.33	103.68	56.64	42.00	70.73	73.42	74.44	77.91
867		71.00°	69.00°	40.00°		76.12	80.06	66.29	105.17	49.06				73.46	76.28
925	11.00°	70.50°				79.15	77.69	67.46	98.15	55.56	21.43			75.00	75.00

墓号＼项目	$75_{(1)}$	A∠	N∠	B∠	指数	8:1	17:1	21:1	17:8	54:55	SS:SC	54:51a右	右	52:51右	左
1141	13.00°					78.89				54.77	50.00		67.50	79.77	76.74
1239	22.00°	74.00°	71.50°	34.50°		77.35	77.46	65.71	100.15	62.42	21.28	77.93	80.40	73.71	80.27
1241		74.50°	67.00°	38.50°		79.46	80.95	67.26	101.87	56.02	35.48			75.00	72.50
1257	13.50°	71.50°	68.50°	40.00°		77.30	78.74	66.95	101.86	56.97	7.69			75.00	73.76
1263	10.50°	73.50°	65.50°	41.00°		75.49	75.26	63.88	99.69	53.52	27.27	70.93	70.18	86.80	63.08
Ⅱ组						Ⅱ组									
10		73.50°	66.00°	40.50°		80.95	83.33	71.13	102.94		50.94				82.35
23		70.00°	71.00°	39.00°		81.66	78.11	68.05	95.65	52.79	47.78		73.61	76.54	71.43
26						85.89		71.47		50.00					84.34
31						86.87									
39	18.00°					81.36		67.80		58.06	30.00			84.09	
50		72.50°	70.50°	37.00°		81.82				53.26	40.00	63.25	64.05	73.56	71.26
450	14.00°	70.00°	72.00°	38.00°		81.29	83.04		102.16	57.00	36.84	72.15	73.08	79.07	76.47
480	21.00°	70.00°	72.00°	38.00°		80.59	76.47	69.12	94.89	51.02	62.50	65.79	64.10	76.74	76.74
614						80.36				48.08	32.50			80.72	77.01
625		76.00°	65.40°	38.60°		81.56	77.93	67.15	95.55	50.41	54.00			78.84	78.59
626		69.50°	71.50°	39.00°		84.55	87.88	71.82	103.94	48.08	27.27			80.46	78.16
643	15.00°	66.50°	74.00°	39.50°		84.30	81.89	72.09	97.24	51.13	30.00	68.78	68.78	78.16	75.86
647:1		70.50°	66.00°	43.50°		82.29	80.00	69.43	97.22	47.06	36.00	60.00	64.86	77.55	81.48
703	16.00°	70.00°	74.50°	35.50°		84.02	84.02	72.46	100.00	65.53	13.04		81.05	72.25	70.49
745	16.00	68.50°	71.50°	40.00°		81.14	77.71	66.00	95.77	55.99	44.44	73.08	73.08	74.42	77.65
749		76.90°	65.00°	38.10°		90.85	80.29	75.49	88.59	55.19	36.71		66.82	78.55	73.27
771	16.50°	74.00°	63.00°	43.00°		87.80	80.95	69.05	92.20	51.35	33.33	71.25	71.25	78.57	76.74
806	29.50°	72.50°	69.00°	38.50°		85.03	79.64	67.37	93.66	53.02	28.17	68.80	72.49	74.50	77.68

墓号＼项目	$75_{(1)}$	A∠	N∠	B∠	指数	8:1	17:1	21:1	17:8	54:55	SS:SC	54:51a右	左	52:51右	左
816						80.12		66.67		59.14	30.00			76.83	79.75
839		68.00°	72.00°	39.00°		81.74	74.10	65.02	90.66	55.85	27.38	74.23	72.75	70.09	73.30
932	11.00°	73.00°	65.00°	42.00°		83.33	80.46	68.39	96.55	48.07	27.78		66.02	75.29	72.32
1113		70.00°	65.50°	44.50°		80.02	76.25	68.09	95.29	59.53	25.00	77.10	75.37	78.00	75.36
1164		75.50°	67.50°	37.00°		82.18	80.46		97.90	53.92	43.48			73.81	73.41
1225		70.50°	71.50°	38.50°		81.94	78.90	71.12	96.29	55.06	27.40	65.58	66.41	74.71	73.49
1266	11.00°	71.00°	74.00°	35.00°		81.33	81.93	68.67	100.74	52.63	22.86			79.01	78.00
1031		72.00°	67.00°	41.00°		86.91	83.88	71.39	96.51	47.33	33.33	60.53	60.53	82.93	80.49
1239	21.00°	70.00°	70.00°	40.00°		85.76	79.94	69.77	93.22	50.00	30.77	66.67		81.48	81.25
Ⅲ组															
447		62.50°	75.50°	42.00°		95.65				53.85				85.71	83.81
472						84.94		70.18		51.96	33.33		67.09		77.44
607						92.99	83.44		89.73	55.10	24.00			72.22	
617(1)		64.60°	73.20°	42.20°		100.32				50.91	49.18				
687	21.50°	72.00°	72.50°	36.50°		89.66	88.08	75.86	98.25	62.77	7.14	76.32	74.36	78.57	76.74
799						86.79		73.27		55.05	25.00	70.92	70.92	79.05	76.85
801		69.00°	70.00°	41.00°		92.31	86.54	74.36	93.75	51.92	30.00			79.52	85.90
818	20.50°	68.00°	67.00°	45.00°		91.02	78.33	68.73	86.05	49.41	42.22	64.62	66.32	76.74	77.38
884		70.00°	70.00°	40.00°		87.46	84.78	71.86	96.93	55.21				79.07	69.77
888	8.00°	76.50°	68.00°	35.50°		89.38	87.50	74.69	97.90	53.19	32.61	64.10	62.81	78.57	76.47
920						87.85									
1137		68.00°	71.00°	40.50°		87.55	78.90	69.53	90.12	57.76	0.00	69.97	69.61	78.41	81.66
1156		72.00°	69.00°	39.00°		87.00	82.79	73.00	95.16	53.01		62.56	65.19	82.22	85.34
1264	11.00°	69.00°	70.50	40.50°		88.55	84.34	73.80	95.24	56.60	22.22	75.95	75.95	80.23	79.07

墓号＼项目	52:51a右	左	63:62	9:8	40:5	48:45	47:45	48:17	$45:\frac{1}{2}(1+8)$	$17:\frac{1}{2}(1+8)$	16:7	Oc.I	21:8
9				65.89									
21													
27			105.80	68.59	102.57			49.71		90.41	79.14	56.24	87.58
29				65.41	99.18			51.44		85.80	83.56	57.44	84.21
30(B)				66.42								59.02	
32				70.73	98.06			48.89		88.82	77.81	57.29	91.46
40				66.77									
41				70.27								61.20	
42			91.70	64.81	100.00			48.15		88.09	88.14	60.00	79.63
47	79.75	78.75	84.78	66.41	101.01	48.00	87.60	49.22	81.97	83.93	73.53	58.16	85.71
52			84.27	64.91	97.12	56.00	88.80	51.85	79.74	86.12	87.67	61.31	88.68
71				64.54								58.53	
205	86.73	87.18	80.00	66.54	100.49	56.76		56.76	85.48	85.48	85.71	68.93	82.71
453	91.03	89.74	88.04	68.84	100.00			49.30		87.12	77.14	61.31	
495				63.31	97.98			51.47		85.27	83.82	56.22	84.17
518			95.83		100.91			49.31			80.95	60.50	
618			83.30	63.43	97.97	57.18					78.82	59.65	
660			96.50	68.00		52.51			82.76				84.73
667		86.49	98.68	62.23	97.94	53.08		48.94	82.27	89.24	76.71	62.94	83.09
671:1				66.44	96.11			53.55		82.51	77.92	57.39	83.22
791		79.52									90.63	61.28	
809	81.71	84.81	92.04	64.54	99.51	53.91	88.28	48.94	81.01	77.85	82.67	61.22	90.44
867			101.18	67.23	98.68	51.47	85.66	49.12	86.78	90.91	74.36	65.50	87.08
925			102.86	65.39	99.48	51.87	85.07	52.26	87.38	86.73	86.67	60.14	85.24

墓号 \ 项目	52:51a右	左	63:62	9:8	40:5	48:45	47:45	48:17	$45:\frac{1}{2}(1+8)$	$17:\frac{1}{2}(1+8)$	16:7	Oc.I	21:8
1141		82.50		86.87	64.08	50.00			85.09			57.05	84.51
1239	79.89	85.59	82.95	65.13	98.64	48.22	81.17	43.45	78.71	87.36	79.26	60.56	84.95
1241				66.67	95.38	50.63		47.65	84.91	90.22	84.13	58.97	84.64
1257			102.25	71.75	98.45	51.67		49.78	85.58	88.82	87.69	59.61	86.62
1263	91.20	88.13	98.62	68.38	95.31	54.59		54.55	85.76	85.83	73.05	58.50	84.62
Ⅱ 组													
10				67.65	95.15			52.86		92.11	81.82	66.67	87.87
23		83.33	85.71	63.41	101.03			51.14		85.99	79.03	56.08	83.33
26				60.00		56.81	95.33		84.82			61.33	83.21
31													
39				61.81									
50	80.00	78.48	105.13	61.85	98.42	51.22	84.15		82.00		77.75	71.65	
450	86.08	83.33	88.17	64.75	100.98	52.27	85.61	48.59	85.16	91.61	79.45	62.45	
480	86.84	84.62	89.13	67.52	101.03	51.14		51.92	85.99	84.69	84.38	60.28	85.77
614				65.93		57.98							
625			96.14	65.37	93.30	53.79	87.35	48.74	77.78	85.84	82.53	59.42	82.33
626			81.25	64.87	102.00	55.65		47.59	81.44	95.24	81.16	67.66	84.95
643	86.29	83.77	84.78	64.14	96.08	54.62		47.97	82.02	88.96		65.67	85.52
647:1	83.75	89.19	98.77	61.53	95.74	54.33		49.27	79.62	87.78	82.35	59.08	84.38
703		76.05	79.79	67.25	101.73	50.38		47.18	85.53	91.32	92.47	62.89	85.21
745	82.05	84.62	88.54	62.11	102.00	55.51		51.84	80.13	85.80	86.67	56.62	81.33
749		75.36		62.28	92.13			47.42	84.24	73.25	68.12	83.29	
771	82.50	82.50	94.42	62.44	93.07	58.33	91.59	56.62	83.68	86.21	81.08	63.76	78.64
806	81.20	87.62	98.26	62.39	97.92	51.79	84.13	48.87	81.55	91.91	91.49	60.38	79.23

项目 墓号	52:51a右	左	63:62	9:8	40:5	48:45	47:45	48:17	$45:\frac{1}{2}(1+8)$	$17:\frac{1}{2}(1+8)$	16:7	Oc.I	21:8
816				61.68		49.59			79.87				83.21
839	80.10	81.00		64.18		52.86	86.30	53.02	81.79	81.55	83.60	60.60	79.55
932		77.11	96.63	63.52	95.00	55.22	91.42	52.86	84.01	87.77	92.31	57.51	82.07
1113	81.17	78.36		59.56	96.51	54.71		52.69	81.59	84.71	73.90	59.01	85.09
1164			86.44	64.69	95.37			69.64		88.33	85.14	63.05	
1225	80.90	77.61	86.26	66.30	102.02	51.42	86.64	46.69	82.06	90.37	82.58	64.59	84.44
1266			85.56	66.30	102.02	51 42	86.64	46.69	82.06	90.37	82.58	64.59	84.44
1031	89 47	86.84	88.99	60.37	96.81			48.58		89.75	74.67	70.16	82.14
1239	88.00		84.78	60.34	100.00	51.65		51.27	85.45	86.07	96.88	60.90	81.36
Ⅲ组													
447				61.04	109.38	58.33	92.42		83.81		80.30	60.00	
472		84.30	94 71	68.79		54.96	89.31		85.34			70.16	82.62
607				61.64	106.67			51.15		86.47	75.76	62.62	
617(1)				60.10	106.23						77.42	68.23	
687	86.84	84.62	80.00	66.43	98.44	48.47		45.20	86.61	92.89	90.32	66.01	84.02
799	84.69	84.69	93.33	61.94		54.20	84.73		84.24			66.15	84.43
801			92.13	60.42	101.05	52.24	88.06	51.85	89.33	90.00	88.51	62.94	80.56
818	84.62	85.53		57.14	98.90	52.75		56.92	88.49	82.01	78.42	62.46	75.51
884			95.56	58.70	100.00	51.49	85.07	48.59	85.35	90.45	82.61	64.41	81.91
888	84.62	81.66	97.67	61.54	95.12	47.73	76.52	45.00	87.13	92.41	96.88	70.63	83.57
920				64.38								67.83	
1137	82.51	84.42	90.39	54.83	102.66	57.06	96.93	54.18	79.88	84.14		59.46	79.42
1156	84.36	89.14	96.75	66.51	98.91	52.68	90.77	50.75	85.31	88.54	81.39	64.64	83.90
1264	87.34	86.08	77.96	64.63	100.97	55.93		53.93	86.26	89.46	70.27	77.07	83.33

(长度单位：毫米)
(指数：百分率)

大甸子全组及各分组颅骨测量平均值、标准差(女性)

项目 名称	1	8	17	21	9	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5
Ⅰ组															
总 数	5109.80	3748.30	2726.80	2302.60	2315.60	11409.00	7060.00	8096.50	3412.00	3352.50	2878.00	29.76.20	3141.50	2350.65	2108.00
例 数	29	28	20	20	26	23	23	22	27	27	25	27	28	25	21
平均数	176.20 ±1.05	138.87 ±1.09	136.34 ±1.01	115.13 ±0.95	89.06 ±0.64	496.04 ±3.22	311.30 ±2.37	368.02 ±1.02	126.37 ±2.59	124.17 +1.47	115.12 ±1.47	110.23 ±0.93	112.20 +1.21	94.03 ±1.64	100.38 ±0.80
标准差	5.6773	5.7749	4.5266	4.2353	3.2430	15.4257	11.3596	12.1273	6.5554	7.6397	8.3551	4.8377	6.3777	8.1793	3.6511
全 组															
总 数	4621.00	3814.40	2896.20	2497.10	2337.60	13483.00	7548.00	8038.50	3216.00	3086.00	2696.50	2801.95	2741.60	2286.30	2180.50
例 数	27	27	21	21	26	27	23	22	25	25	24	25	25	24	22
平均数	171 15 ±1.05	147.27 ±0.94	137.91 ±1.00	118.91 ±1.00	89.91 ±0.64	499.37 ±2.70	328.17 ±2.39	365.39 ±2.79	128.64 ±1.09	123.44 ±1.66	112.35 +1 60	112.08 ±0.79	109.66 +1.24	95.26 ±1.34	99.11 ±0.76
标准差	5 4692	4.8947	4.5881	4.6062	3.2694	14.0128	11.4402	13.0648	5.4439	8.2819	7.8193	3.9292	6.2149	6.5546	3.5717
Ⅲ 组															
总 数	2276.00	2048.80	1225.00	1186.50	1269.80	6894.00	3618.00	4203.50	1514.50	1399.00	1508.50	1322.50	1235.00	1312.40	1058.50
例 数	14	14	9	10	14	14	11	12	12	12	14	12	12	14	11
平均数	162.77± 1.22	146.34± 1.06	136.11± 1.85	118.65± 1.23	90.70± 1.45	492.43± 2.49	328.91± 2.63	350.29± 2.10	126.21± 1.44	116.58± 1.56	107.50+ 1.40	110.21± 1.07	102.92± 1.13	93.14± 1.10	96.23± 1.39
标准差	4.5766	3.9615	5.5553	3.8948	5.4233	9.3106	8.7001	7.2722	4.9702	5.4055	5.2464	3.7174	3.8987	4.1120	4.6172
全 组															
总 数	12006.70	9637.90	6848.00	6106.20	5923.00	31786.00	18326.00	20338.50	8142.50	7837.50	7083.00	7100.65	7118.10	5949.35	5347.00
例 数	70	69	50	52	66	64	57	56	64	64	63	64	65	63	54
平均数	171.52 ±0.88	139.68 ±0.86	136.96 ±0.67	117.43 ±0.64	89.74 ±0.47	496.66 ±1.72	321.51 ±1.81	636.19 ±1.79	127.23 ±0.74	112.46 ±0.99	112.43 ±1.01	110.95 ±0.54	109.51 ±0.84	94.43 ±0.85	99.02 ±0.55
标准差	7.3358	7.1407	4.7175	4.5910	3 7990	13.7581	13.6893	13.3868	5.8858	7.9703	8.0155	4.3342	6.7509	6.7691	4.0576

项目 / 名称	40	48 n-sd	n-pr	45	46	sss	54	55	sc	ss	$51_{右}$	左	$51a_{右}$	左	$52_{右}$
Ⅰ 组															
总 数	1980.20	1630.70	1559.80	2054.20	2383.90	558.70	639.10	1196.70	120.35	39.70	928.70	1007.90	232.00	348.60	738.90
例 数	20	24	24	16	24	23	24	24	19	18	22	24	6	9	23
平均数	99.01 +1.03	67.95 +0.71	64.99 ±0.68	128.39 ±1.36	99.33 ±1.00	24.29 ±0.63	26.63 ±0.37	49.86 +0.53	6.33 ±0.51	2.21 ±0.23	42.21 ±0.46	42.00 ±0.47	38.67 ±0.74	38.73 ±0.66	32.13 ±0.36
标准差	4.6142	3.4786	3.3267	5.4359	4.9101	3.0095	1.7868	2.5861	2.2242	0.9890	2.1486	2.2751	1.7952	1.9862	1.7434
Ⅱ 组															
总 数	2141.50	1786.05	1707.30	2704.00	2269.10	539.30	667.45	1311.50	181.25	60.40	1051.70	1051.35	508.00	624.45	780.90
例 数	22	26	26	21	23	23	25	26	25	25	25	25	13	16	24
平均数	37.34 ±1.05	68.69 ±0.76	65.67 ±0.71	128.76 ±1.07	98.67 +0.98	23.45 ±0.65	26.70 ±0.39	50.44 ±0.52	7.25 ±0.44	2.42 ±0.16	42.07 ±0.27	42.05 ±0.29	39.08 +0.24	39.03 ±0.42	32.54 ±0.33
标准差	4.9003	3.8904	3.6364	4.8805	4.6389	3.0960	1.9529	2.6396	2.1973	0.7862	1.3366	1.4306	0.8584	1.6821	1.6218
Ⅲ 组															
总 数	1075.10	912.10	866.20	1454.80	1216.10	287.10	353.20	650.90	90.70	21.10	509.70	503.80	275.20	314.00	403.50
例 数	11	13	13	11	12	12	13	13	11	10	12	12	7	8	12
平均数	97.74 ±1.29	70.16 ±1.13	66.63 ±1.02	132.25 ±1.00	101.34 ±1.76	23.93 ±0.79	27.17 ±0.39	50.07 ±0.74	8.25 ±0.43	2.11 +0.37	42.48 ± 0.33	41.98 + 0.40	39.31 ±0.52	39.25 +0.27	33.63 ±0.37
标准差	4.2601	4.0574	3.6841	3.3303	6.0930	2.7453	1.3967	2.6713	1.4088	1.1742	1.1474	1.3690	1.3741	0.7728	1.2715
全 组															
总 数	5204.80	4328.85	4133.30	6213.00	5869.10	1358.10	1659.75	3159.10	392.30	121.20	2490.10	2563.05	1015.20	1287.05	1923.30
例 数	53	63	63	48	59	58	62	63	55	53	59	61	26	33	59
平均数	98.20 ±0.62	68.71 +0.48	65.61 ±0.44	129.44 ±0.71	99.48 +0.66	23.88 ±0.39	26.77 ±0.22	50.14 ±0.38	7.13 ±0.29	2.29 ±0.13	42.21 ±0.21	42.02 ±0.23	39.05 ±0.24	39.00 ±0.24	32.60 ±0.21
标准差	4.5442	3.8008	3.5259	4.9359	5.0767	2.9654	1.7697	2.5963	2.1553	0.9274	1.6382	1.7741	1.2274	1.5745	1.6765

项目 名称	$52_左$	50	49_{II}	$43_{(1)}$	NAS	$MH_右$	左	$MB'_右$	左	11	PB	60	61	62	63
Ⅰ 组															
总 数	799.40	401.95	168.90	2523.85	3967.00	1020.80	1109.20	593.10	638.25	3053.90	2878.00	1105.00	1334.55	958.35	793.40
例 数	25	24	8	27	27	24	26	24	26	25	25	21	21	21	19
平均数	31.98 ±0.32	16.75 ±0.43	21.11 ±0.64	93.48 ±0.35	14.62 ±0.49	42.53 ±0.52	42.66 ±0.40	24.71 ±0.31	24.55 ±0.40	122.16 ±1.14	115.12 ±1.10	52.62 ±0.56	63.55 ±0.74	45.64 ±0.53	41.76 ±0.71
标准差	1.6200	2.1115	1.7964	3.5521	2.5570	2.5513	2.0268	2.2528	2.0593	5.6929	5.5005	2.539	3.3833	2.4180	3.0673
Ⅱ 组															
总 数	840.55	432.10	275.75	2359.60	344.10	978.00	1104.80	559.20	632.20	2975.30	2799.80	1028.80	1326.25	847.10	843.45
例 数	26	26	13	25	25	23	26	23	26	24	24	20	21	19	21
平均数	32.33 ±0.30	16.62 ±0.40	21.21 ±0.48	94.38 ±0.52	13.76 ±0.45	45.52 ±0.53	42.49 ±0.48	24.31 ±0.49	24.32 ±0.37	123.97 ±1.05	116.66 ±1.14	51.44 ±0.69	63.15 ±0.47	44.58 ±0.64	40.16 ±0.48
标准差	1.5025	2.0573	1.7270	2.5922	2.2747	2.5382	2.4336	2.3274	1.8585	5.1112	5.5963	3.0932	2.1324	2.7735	2.1817
Ⅲ 组															
总 数	399.10	223.80	150.00	1342.40	183.20	569.40	571.80	293.90	344.70	1677.10	1575.00	575.70	700.10	451.50	410.30
例 数	12	13	7	14	13	13	13	12	14	13	13	11	11	10	10
平均数	33.23 ±0.43	17.22 ±0.62	21.43 ±1.21	95.89 ±0.84	14.09 ±0.57	43.80 ±0.78	43.98 ±0.98	24.49 ±0.70	24.62 ±0.63	129.01 ±1.43	121.15 ±1.27	52.34 ±1.33	63.65 ±0.77	45.15 ±0.66	41.03 ±0.68
标准差	1.5036	2.2512	3.1816	3.2199	2.0500	2.8145	3.5213	2.4149	2.3720	5.1631	4.5661	4.3928	2.5551	2.0978	2.1489
全 组															
总 数	2039.05	1057.85	594.65	6225.35	922.00	2568.20	2785.80	1446.20	1615.15	7706.30	7252.80	2709.60	3360.70	2300.45	2047.15
例 数	63	63	28	66	65	60	65	59	66	62	62	52	53	51	50
平均数	32.37 ±0.20	16.79 ±0.26	21.24 ±0.40	94.32 ±0.40	14.18 ±0.29	42.80 ±0.34	42.86 ±0.32	24.51 ±0.30	24.47 ±0.25	124.30 ±0.75	116.98 ±0.73	52.11 ±0.44	63.41 ±0.37	45.11 ±0.35	40.94 ±0.37
标准差	1.6037	2.0973	2.1036	3.2173	2.3526	2.6135	2.5634	2.2816	2.0255	5.8733	5.7433	3.1980	2.7318	2.4846	2.6011

项目 / 名称	7	16	47	下颌骨	65	66	67	arc, ml–ml	$68_{(1)}$	69	$70_{右}$	左	$71a_{右}$	左	$MBH_{右}$
Ⅰ 组															
总 数	719.20	584.30	1324.60		1439.20	1239.05	882.10	1038.00	1655.30	626.20	691.20	743.70	502.00	534.80	360.00
例 数	21	21	12		12	13	18	18	16	19	14	16	15	16	13
平均数	34.25 ±0.64	27.82 ±0.54	110.38 ±1.45		119.93 ±1.90	95.31 ±1.57	49.01 ±0.60	57.67 ±0.97	103.46 ±1.34	32.96 ±0.66	49.37 ±1.77	46.48 ±1.63	33.47 ±0.54	33.43 ±0.49	27.69 ±0.68
标准差	2.9199	2.4813	5.0156		6.5847	5.6588	2.5643	4.1195	5.3776	2.8584	6.6146	6.5087	2.0941	1.9659	2.4612
Ⅱ 组															
总 数	742.65	594.75	1688.20		1199.10	1233.80	730.70	878.00	1263.70	472.85	519.10	629.90	450.20	487.10	367.40
例 数	22	21	15		10	13	15	15	12	14	11	13	13	14	13
平均数	33.76 ±0.56	28.32 ±0.68	112.55 ±1.83		119.91 ±2.36	94.91 ±1.84	48.71 ±0.66	58.53 ±0.94	105.31 ±2.01	33.78 ±0.83	47.19 ±1.53	48.45 ±1.40	34.63 ±0.60	34.79 ±0.58	28.26 ±0.53
标准差	2.6416	3.1031	7.0937		7.4563	6.6339	2.5517	3.6276	6.9573	3.1050	5.0666	5.0484	2.1646	2.1528	1.9242
Ⅲ 组															
总 数	375.10	279.00	922.00		1238.40	1169.10	694.90	814.50	1350.00	516.80	604.50	576.70	443.40	440.30	389.70
例 数	11	10	8		10	12	14	14	13	15	12	12	13	13	13
平均数	34.10 +0.66	27.90 ±0.60	115.25 ±2.43		123.84 +1.89	97.43 +1.10	49.64 ±0.77	58.18 ±1.02	103.85 ±1.47	34.45 ±0.90	50.38 ±1.23	48.06 ±1.04	34.11 ±0.73	33.87 +0.82	29.98 ±0.70
标准差	2.1790	1.8897	6.8400		5.9804	3.8029	2.8763	3.8008	5.3009	3.4928	4.2487	3.6137	2.6158	2.9437	2.5196
全 组															
总 数	1836.85	1458.05	3934.80		3876.60	3641.95	2307.70	2730.50	4269.00	1615.85	1759.80	1950.40	1395.60	1462.20	1117.10
例 数	54	52	35		32	38	47	47	41	48	36	41	41	43	39
平均数	34.02 ±0.36	28.04 ±0.36	112.42 +1.09		121.14 ±0.19	95.84 ±0.89	49.10 ±0.15	58.10 ±0.55	104.12 -0.90	33.66 ±0.45	48.88 ±0.91	47.57 ±0.82	34.04 ±0.36	34.00 ±0.36	28.64 ±0.39
标准差	2.6322	2.6227	6.4689		6.7334	5.4993	2.6248	3.8074	5.7628	3.1359	5.4725	5.2811	2.2872	2.3701	2.4606

项目 名称	MBH左	MBT右	左	79右	左	角度	72	73	74	32 (n–m)	(g–m)	(g–b)	77	SSA∠	75
Ⅰ 组															
总 数	335.10	193.20	181.00	1773.90	2077.10		1818.00	1910.50	1480.50	1925.50	1820.50	1030.50	3925.00	2951.90	820.00
例 数	12	13	12	14	16		21	21	21	21	21	20	27	23	11
平均数	27.93 +0.58	14.86 ±0.29	15.08 ±0.37	126.71 ±1.75	129.82 ±1.81		86.57 ±0.47	90.98 ±0.48	70.50 ±0.98	91.69 ±0.82	86.69 ±0.82	51.53 ±0.86	145.37 ±1.04	128.34 ±1.21	74.55 ±1.79
标准差	2.0118	1.0453	1.2932	6.5499	7.2433		2.1753	2.2106	4.4721	3.1760	3.7732	3.8576	5.3800	5.7830	5.9349
Ⅱ 组															
总 数	287.80	208.75	162.05	1289.00	1538.60		1716.50	1824.50	1381.50	1866.50	1780.50	945.50	3689.20	2972.90	892.00
例 数	10	13	10	10	12		20	20	20	20	20	18	25	23	12
平均数	28.78 ±0.69	16.06 ±0.38	16.21 ±0.49	128.90 ±1.53	128.90 ±1.53		128.22 ±1.68	85.83 ±0.73	69.08 ±1.32	93.33 +0.79	89.03 +0.94	52.53 ±0.73	147.57 ±0.99	129.26 ±1.23	74.33 ±1.96
标准差	2.1917	1.3874	1.5406	4.8408	5.8069		3.2818	3.2706	5.8989	3.5551	4.2005	3.1082	4.9517	5.8934	6.7734
Ⅲ 组															
总 数	350.60	197.15	182.90	1506.80	1549.00		1387.50	1468.00	1153.00	1455.00	1387.00	739.50	1913.50	1549.50	369.50
例 数	12	13	12	12	12		16	16	16	16	16	14	13	12	5
平均数	29.22 ±0.72	15.17 ±0.32	15.24 ±0.35	125.57 +1.55	129.08 ±1.29		86.72 ±0.95	91.75 ±0.86	72.07 ±1.08	90.94 ±0.69	86.69 ±0.87	52.82 ±0.91	147.19 ±1.02	129.13 ±1.34	73.90 +1.35
标准差	2.4928	1.1452	1.2236	5.3731	4.4814		3.8165	3.4545	7.2108	2.7681	3.4827	3.3946	3.6776	4.6374	3.0083
全 组															
总 数	973.50	599.10	525.95	4570.30	5164.90		4922.00	5203.00	4015.00	5247.00	4988.00	2715.50	9527.70	7474.30	2801.00
例 数	34	39	34	36	40		57	57	57	57	57	52	65	58	28
平均数	28.63 +0.38	15.36 ±0.20	15.47 ±0.24	126.95 ±0.95	129.12 +0.95		86.35 ±0.41	91.28 ±0.39	70.44 ±0.78	92.05 ±0.44	87.51 +0.52	52.22 +0.48	146.58 ±0.61	128.87 ±0.73	74.34 ±1.09
标准差	2.2457	1.2773	1.3932	5.7252	5.9886		3.0662	2.9445	5.8562	3.3054	3.9478	3.4675	4.9562	5.5361	5.7559

项目 名称	$75_{(1)}$	A∠	N∠	B∠	指数	8:1	17:1	21:1	17:8	54:55	SS:SC	$54:55a_{右}$	左	$52:51_{右}$	左
Ⅰ 组															
总 数	181.50	1438.30	1393.00	767.20		2130.50	1541.23	1175.72	1917.47	1285.39	595.12	425.31	567.09	1756.01	1749.65
例 数	11	20	20	20		28	20	18	19	24	17	6	8	23	23
平均数	16.50 ±1.28	71.92 ±0.35	69.65 ±0.55	38.36 +0.49		76.09 ±0.60	77.06 ±0.54	65.32 ±0.42	100.92 ±0.76	53.56 ±0.97	35.01 ±3.26	70.89 ±2.35	70.89 ±2.08	76.35 ±0.89	76.07 ±0.74
标准差	4.2249	1.5702	2.4797	2.2080		3.1982	2.4045	1.7930	3.3271	4.7247	13.4405	5.7281	5.8661	4.2528	3.5565
Ⅱ 组															
总 数	189.00	1570.40	1523.90	865.20		2245.66	1687.27	1527.55	2026.97	1329.50	871.52	887.21	1114.25	1855.72	1916.89
例 数	11	22	22	22		27	21	22	21	25	25	13	16	24	25
平均数	17.18 ±1.58	71.38 ±0.56	69.27 ±0.73	39.33 ±0.51		83.17 ±0.53	80.35 ±0.68	69.43 +0.53	96.52 ±0.85	53.18 +0.89	34.86 ±2.17	68.25 ±1.46	69.64 +1.34	77.32 ±0.69	76.68 ±0.74
标准差	5.2549	2.6354	3.4443	2.4040		2.7359	3.1301	2.4793	3.8882	4.4737	10.8708	5.2484	5.3628	3.3893	3.7023
Ⅲ 组															
总 数	61.00	6916.00	705.70	402.20		1261.47	754.70	725.28	843.13	706.74	265.70	484.44	552.25	870.31	870.43
例 数	4	10	10	10		14	9	10	9	13	10	13	8	11	11
平均数	15.25 ±3.38	69.16 ±1.24	70.57 ±0.31	40.22 ±0.87		91.11 ±1.10	83.86 ±1.15	72.53 ±0.75	93.68 ±1.37	54.56 ±0.95	26.57 +4.67	69.21 ±1.57	69.03 ±1.61	79.12 ±1.00	79.13 ±1.43
标准差	6.7639	3.9243	2.4662	2.7559		4.0967	3.4609	2.3781	4.1189	3.4232	14.7632	5.6464	4.5473	3.2988	4.7352
全 组															
总 数	431.50	3700.30	3622.60	2040.60		5638.64	3983.20	3428.55	4787.57	3321.63	1732.34	1196.96	2233.59	4482.04	4536.97
例 数	26	52	52	52		69	50	50	49	62	52	26	32	58	59
平均数	16.60 ±0.96	71.16 ±0.38	69.67 ±0.40	39.24 ±0.33		81.72 ±0.75	79.66 ±0.54	68.57 ±0.49	97.71 +0.66	53.57 ±0.55	33.31 ±1.76	69.11 ±1.05	69.80 ±0.91	77.28 ±0.50	76.90 +0.51
标准差	4.9113	2.7432	2.9116	2.3958		6.2388	3.7931	3.4937	4.5964	4.3351	12.7202	5.3447	5.1526	3.8117	3.9462

名称 \ 项目	52:51右	左	63:62	9:8	40:5	48:45	47:45	48:17	$45:\frac{1}{2}(1+8)$	$17:\frac{1}{2}(1+8)$	16:7	Oc.I	21:8
Ⅰ 组													
总 数	510.31	762.71	1585.67	1726.70	1974.89	735.89	516.58	954.34	1087.42	1560.51	1709.38	1494.96	1623.29
例 数	6	9	17	26	20	14	6	19	13	18	21	25	19
平均数	85.05 +2.19	84.75 ±1.26	93.27 ±1.89	66.41 ±0.46	98.74 ±0.42	52.56 ±0.78	86.10 ±1.16	50.23 +0.66	83.65 ±0.76	86.70 ±0.75	81.40 +1.13	59.80 ±0.63	85.44 ±0.64
标准差	5.3344	3.7812	7.7826	2.3424	1.8896	2.9009	2.8232	2.8731	2.7531	3.1702	5.1882	3.1637	2.7711
Ⅱ 组													
总 数	1088.35	1309.79	1618.75	1646.41	2057.58	1073.66	883.59	1053.31	1561.91	1846.98	1742.11	1443.47	1749.72
例 数	13	16	18	26	21	20	10	21	19	21	21	23	21
平均数	83.72 ±0.90	81.86 ±1.07	89.93 ±1.60	63.32 ±0.47	97.98 ±0.73	53.68 ±0.56	88.36 ±1.19	50.16 ±0.56	82.21 +0.59	87.95 ±0.72	82.96 ±1.37	62.76 ±0.88	83.32 ±0.53
标准差	3.2316	4.2924	6.7845	2.4075	3.3289	2.4918	3.7583	2.5606	2.5549	3.3017	6.2666	4.2302	2.4495
Ⅲ 组													
总 数	594.78	680.44	818.50	868.09	1118.33	858.84	703.81	457.57	941.75	796.37	821.88	922.61	819.27
例 数	7	8	9	14	11	11	8	9	11	9	10	14	10
平均数	84.99 ±0.62	85.06 ±0.74	90.94 +2.39	62.01 ±1.03	101.67 ±1.28	53.26 ±1.00	87.98 ±2.16	50.84 ±1.34	85.61 ±0.76	88.49 ±1.22	82.19 ±2.47	65.90 ±1.25	81.93 ±0.88
标准差	1.6256	2.0971	7.1607	3.8425	4.2250	3.3067	6.0914	4.0276	2.5307	3.6535	7.7933	4.6901	2.7692
全 组													
总 数	2193.64	2752.94	4022.92	4241.21	5150.80	2395.39	2013.98	2466.22	3591.08	4203.86	4273.37	3861.04	4192.28
例 数	26	33	44	66	52	45	24	49	43	48	52	62	50
平均数	84.37 ±0.67	83.42 ±0.69	91.20 ±1.11	64.26 ±0.40	99.05 ±0.46	53.23 ±0.42	87.67 ±0.90	50.33 ±0.42	83.51 ±0.44	87.58 ±0.48	82.18 +0.85	62.27 ±0.58	83.85 ±0.41
标准差	3.4322	3.9433	7.3587	3.2542	3.3408	2.7957	4.4088	2.9535	2.9021	3.3263	6.0970	4.5496	2.9205

参 考 文 献

〔1〕刘铮等:《人口统计学》,中国人民大学出版社,1985年。

〔2〕杨希枚:《河南安阳殷墟墓葬中人体骨骼的整理和研究》.《安阳殷墟头骨研究》,文物出版社,1985年。

〔3〕同〔2〕。

〔4〕Цебоксаров Н.Н. 1947: Основнъге НаправАсния расовой Дифенции в Востнной АЗии. *Трудьl Инстута Этнографии*, Tom. Ⅱ, ctp. 28–83.

〔5〕张家口考古队:《蔚县夏家店下层文化颅骨的人种学研究》,《北方文物》,1987年1期。

〔6〕潘其凤:《我国青铜时代居民人种类型的分布和演变趋势》,《庆祝苏秉琦考古五十五年论文集》,文物出版社,1989年。

〔7〕同〔6〕。

〔8〕韩康信,潘其风:《庙底沟二期文化人骨的研究》,《考古学报》,1984年2期。

〔9〕韩康信,潘其风:《安阳殷墟中小墓人骨的研究》,《安阳殷墟头骨研究》,文物出版社,1985年。

〔10〕焦南峰等:《凤翔都指挥西村周墓人骨的测量与观察》,《考古与文物》,1985年3期。

〔11〕考古研究所体质人类学组:《赤峰、宁城夏家店上层文化人骨研究》,《考古学报》,1975年2期。

〔12〕潘其凤:《内蒙古和东北地区商周时期至汉代居民的人种类型及其相互关系》,《中国考古学论丛》,科学出版社,1993年。

〔13〕潘其风《毛庆沟墓地人骨的研究》,《鄂尔多斯式青铜器》,文物出版社,1986年。

〔14〕潘其风:《中国古代居民种系分布初探》,《考古学文化论集》,文物出版社,1987年。

〔15〕Krogman, W.M., 1978: The Human Skeleton in Forensic Medicine (Third Printing).

〔16〕邵象清:《人体测量手册》,上海辞书出版社,1985年。

〔17〕陈世贤:《法医骨学》,群众出版社,1980年。

附录二　内蒙古自治区赤峰市距今8000—2400年间环境考古学的初步研究①

孔昭宸　杜乃秋

(中国科学院植物研究所)

刘观民　杨　虎

(中国社会科学院考古研究所)

在日益增多的孢粉学文献中，考古孢粉学涉及的研究内容，已远远超出单纯自然科学的范畴，它在考古学中的应用，既是那样令人倾注，又令人迷惑。借助我国丰富的考古学资料，悠久海潮的古籍记载再加上考古孢粉学(palynology of archaeologicalsites)和古民族植物学(palaeoethnobotany)在环境考古学(environmental archaeology)上取得长足进步[1—4]。从而为现代和未来的环境研究，提供了历史背景值资料。

环境考古学的研究材料提示，多数考古遗址被发现在干燥或季节性干燥的阶地甚至洞穴中，当然也有少数地点，亦受到后期自然环境的变化和人为活动的影响，从而出现在现代湖底或海岸平原上。事实上考古孢粉学的研究材料在不少情况下是失败的，这是因为采集的孢粉样通常是被埋藏过的土壤，易受当时和后期人类活动的影响，当然也会受到大型动物甚至蚯蚓和昆虫的扰动，从而使得不同时期的孢粉混杂影响了对孢粉分析结果的解释。即使真正取自当时人类活动的地表样，出自数理统计的需要，也必须分析并统计出足够孢粉，才能作出可以信赖的孢粉百分比图式和浓度图式，进而对过去环境的解释能得出令人满意的结果。通常取自考古遗址中的孢粉组合，往往代表着较广范围的区域性植被特征，而从墓地、房址、灰坑收集到的木材、植物果实、种子、叶子、植物组织碎片、炭屑和植物硅酸体则代表较小范围的地方性植被特征。考古工作者通过对考古遗址中生产工具、生活器具以及伴存生物遗存的研究，可以揭示先民们的聚落形态、经济结构和文化特征。孢粉学工作者则可对具有详实考古器物编录的剖面或遗址附近，能反映文化期特征的湖沼相沉积的系统孢粉分析和植物鉴定进而恢复先民们生活时期及其前后的自然环境。

本文旨在通过作者间的合作探讨中国历史气候研究中人们最为关注的全新世高温期(hypsithermal interval)时段和变化幅度问题。[5]

①国家自然科学基金资助项目。本文引用^{14}C年代数据，除注明者外，均为中国社会科学院^{14}C实验室测定。植物鉴定承蒙崔海亭、张义君、陆玲娣、谷粹芝等诸先生热情帮助，在此一并致谢。本文原刊周昆叔主编，1991，环境考古研究(第一辑)，科学出版社112—119页。本书转载时，略作增补和个别文字修正。

一、自然概况及古代遗址

赤峰市(原昭乌达盟)文化遗址其为丰富，由多个^{14}C测年数据所支持的考古学研究结果已陆续发表，而在考古发掘中收集到的生物遗存(包括孢粉分析样品)则储存着不同于现代赤峰地区的植被和气候特征。

就赤峰全区范围看年平均气温5－8℃，1月份均温－11－－15℃，7月份均温20－－23℃，≥10℃的年积温为2700—3200℃、年降水量为350—450mm[6]。由于本区地势从东南向西北逐渐升高，故影响农作物生长的主要热量因子≥10℃的年积温逐渐减少，而降水量相应增加[7]。本文涉及的主要文化遗址敖汉旗、翁牛特旗现代植被具有暖温型草原向中温型草原过渡区的特征。其丛生的禾草草原是最基本的类型[8]。除个别水热条件较好的沟谷或山地残留有乔木树种外，在遗址分布地区则缺少乔木和蕨类植物生长。因而对不同年代遗址(图一)所做的孢粉分析和植物遗存鉴定，有助于讨论古今气候的变化及其原因。

(一)新石器时代

1. 兴隆洼文化聚落址[9, 10, 11]

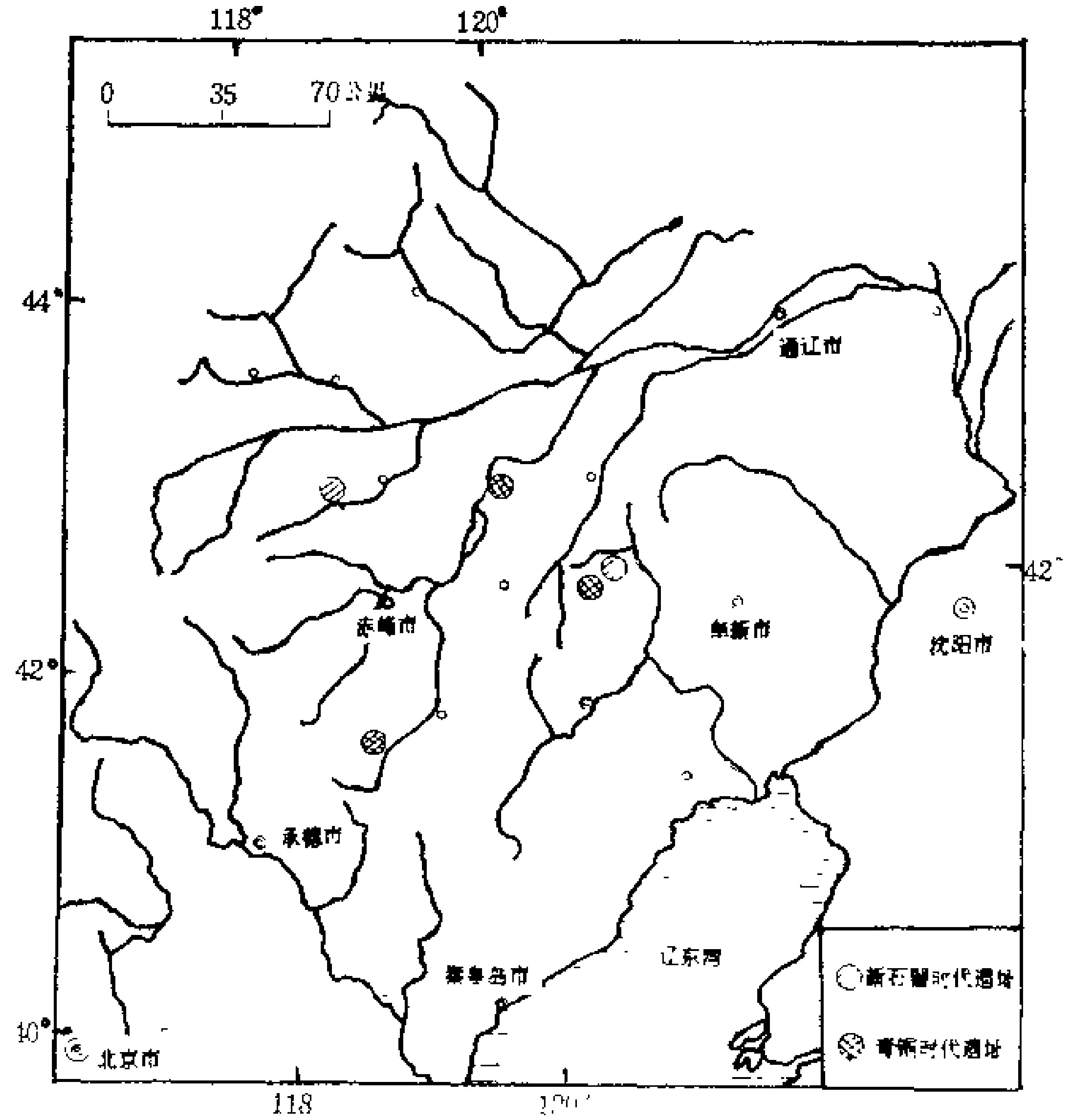


图 一 赤峰古代遗址分布略图

遗址位于赤峰市敖汉旗宝国吐乡，地处大凌河支流耗牛河西南 1.5 公里的低丘陵西缘。聚落外围环绕着直径 166—183 米的围沟，在聚落内有 11—12 排共约百间的半地穴房址。房址中丰富的文化遗存，使该地成为兴隆洼文化代表性地点[9]。聚落内找到大量石锄、石磨盘、石磨棒以及大量鹿骨、狍和猪的遗骨。此外在房址中出土有骨鱼镖和渔钩等捕鱼工具，尤其引人注目的是从几座房址居住面、堆积和灰坑中收集到一些半炭化的植物果核，尽管多数果核破碎，但 F129②：24，F123②：35 和 H171①：10 保存完好。根据果核的外部形态、内果壁内不规则地空室，对照现代标本，我们认为这些完整和破碎果核碎片均属胡桃科的胡桃楸(*Juglans mandshurica*)[11] (图二，1—7)。此外，我们还从房址采集的 13 管样品中分析出松、桦(*Fraxinus*)、蒿(*Artemisia*)、禾本科(Gramineae)、蓼(*Polygonum*)、豆科(Leguminosa)、藜(*Chenopodium*)的花粉和少量水龙骨(*Polypodium*)、中华卷柏(*Selaginella sinensis*)的孢子(图二，8)。鉴于兴隆洼聚落遗址二座房址出土的木炭测出的年龄为 7470±115——6895±205a B.P.之间。F101③层兽骨测年是 5660±170a B.P.①。取胡桃楸半炭化果核碎片经北京大学考古学系测定年代为 8135±270a B.P.(实验室编号 BK89101。参考 ^{14}C 测年数据，考虑到与考古地层学和类型学进行比较，我们认为兴隆洼聚落为 8000a B.P.左右为宜。

胡桃作为史前人的食物，在近东和欧洲均有记载[1]，而在我国的一些文化遗址和全新世地层亦被广泛发现。例如、河北容城 8140±70a B.P.古河道中找到过大量胡桃楸果核②。在北京平谷上宅遗址(7000—6000a B.P.)也找到过胡桃楸果核③。鉴于胡桃楸多生长在土质肥厚、湿润、排水良好的沟谷或山坡，既是组成北方暖温带夏绿阔叶林的主要乔木树种，又是森林草原带的山地夏绿阔叶林中的伴生树种[6]，故在哲里木盟大青山以及敖汉旗大黑山仍有生长。但作为现今气候偏干旱的敖汉旗，在距今 8000 年左右，胡桃楸可能与桦、松混交共同组成暖温带夏绿阔叶林和针叶混交林。当时气候温暖潮湿，由杜鹃组成的灌丛分布林下。在森林区及森林草原带的岩石上，山地岩石上或石缝中则匍匐生长着喜温干的中华卷柏。由禾本科的蒿、蓼组成的草原也可能占有一定的面积，就赤峰大范围看，当时的植被很可能接近内蒙的夏绿阔叶林和草原过渡带。即当时的年平均气温为 6.5—7.5℃，最冷月(1 月)均温 -11—-12℃，最热月均温是 23—24℃，≥10℃的年积温有 3000—3200℃，年降水量有 400—500 毫米。由于在遗址中找到许多原始农业工具、捕鱼具、动物遗骨和木炭。因此较充分地说明了聚落附近，有森林、草原、湖沼、农田的分布。当时的先民既采摘果实(如胡桃楸)、猎取动物、捕捉鱼类，也种植作物、饲养动物。

2. 赵宝沟文化

小山遗址[12]地处大凌河支流牦牛河上游、位于兴隆洼遗址西南的低丘岗地，海拔 476 米。从中发掘出的饰鹿首动物纹的陶器，是赵宝沟文化的鲜明特征。有考古地层学与考古类型学研究证明，兴隆洼文化早于赵宝沟文化。取自小山 2 号房址内的两块木炭，放

---

①半衰期取5730年，起迄年代为1950年，未经树轮校正，下同

②北京自然博物馆采集。

③周昆叔先生转送鉴定。

射性碳素测年分别为 6060±85a B.P.(树轮校正为 6715a B.P.)和 6150±85a B.P.(树轮校正后为 6800a B.P.)。进一步说明，赵宝沟文化晚于兴隆洼文化。在房址内，见到掺有草茎和木质印痕的红烧土块，证明，当时用木料做为房屋建筑材料。值得注目的是在 F1 的居住面上的深腹钵内找到两枚保存尚完好的胡桃楸果核(编号 F1②：14)和中旱生乔灌木李属(*Prunus sp.*)的种子(图二 1—8)。如前所述，胡桃楸的出现说明当时气候仍温暖。在赵定沟文化中发掘出许多石耜、磨棒和磨盘等农业和粮食加工工具，表明当时的原始农业，较兴隆洼文化阶段有了较大的发展。

小善德沟遗址[13, 14]位于翁牛特旗广德公乡，地处西拉木伦河南侧支流少郎河左岸的低丘山岗上，南距河床约 1 公里。属新石器时代赵宝汉文化。在半地穴式房址 F1 居住面上收集到表面灰白呈多层状的桦木(*Betula*)树皮①。由于桦一般分布在暖温带夏绿阔叶林与湿冷针叶林之间的过渡类型，或是针叶林破坏后产生的次生林。它性喜凉温潮湿，因此广泛分布在我国的东北、华北、西北和西南山区，也可进入森林草原带的山地与杨、栎组成杂木林。现在翁牛特旗灯笼河尚残存有糠皮桦(*Betula dahurica*)和白桦(*Betula platyphylla*)。

综合小山和小善德沟二个赤峰地区遗址特征，不难看出，在 6000 年前的赵定沟文化时期，仍存在着由胡桃楸和桦组成的夏绿阔叶林，在林下或空旷地带生长着由李属组成的灌木及小乔木。由于桦木较胡桃更能适应温干的环境，因此扩展其分布区，使得桦成为先民们薪材和制作器具的原料，建房用的材料，这些人为性因素又加剧了对植被和气候的影响。

3. 红山文化[16, 17]

红山文化主要分布于内蒙东南部和辽宁西部等地，据考古材料和^{14}C测年得知这种文化大约 6500—5000a B.P.左右、遗址中发现的鹿、獐等兽骨，以及石镞、骨鱼钓等渔猎工具，说明在当时既有森林草原，又有足够的水域，这就为当时先民狩猎和捕鱼提供了场所。由于红山文化遗址中还出土许多菸叶形石耜、石刀、磨棒和磨盘等，说明当时已有发达的原始农业。

4. 富河文化[15]

这种文化的代表遗址是富河沟门。位于赤峰市北部、巴林左旗，地处西拉木伦河北侧支流，乌尔吉木伦河东岸的丘岗上。对房址内桦树皮测定年龄为 5300±45a B.P.(经树轮校正)，此文化的年代上限可与小山遗址相近。在房址内还找到大量野生动物骨骸。主要是食草型的偶蹄目，如麝、麋、黄羊和野猪、其次有狗獾、狐，松鼠和少量犬科等，但未见大型奇蹄目。从动物生态习性推测，在 5000 多年前西拉木伦河地区为森林草原的景观，并有一定的湖沼。由于文化遗址中还有石锄等原始农业工具与渔猎用具。说明先民已有原始农业，狩猎和捕鱼在当时经济生活中也占有重要位置。

（二）青铜时代

1. 夏家店下层文化

大甸子墓地。位于敖汉旗大甸子村东，地处大凌河支流牤牛河附近。这是一处夏家店

①中国社会科学院考古研究所刘晋祥先生介绍了桦树皮的出土情况，谨致谢意。

下层文化(2000—1500a B.C.)的大型墓地。随葬陶器的爵、鬶等是中原二里头文化的典型陶礼器，证明大甸子墓地年代相当于夏代。取自两座墓的棺木经^{14}C测定年龄为3645a B.P和3685 + 135a B.P.(经树轮校正)。也恰好与中原地区夏代相当。除前文报道内容外[18, 19]，又从1983年发掘的7座墓葬内选取样品，其中M1102、M1109、M1117、M1123、M1141(2个样品)取样时，M117的2号陶罐覆盖着陶鬲，发掘时已发现罐内保存较好的谷子(*Setalia italica*)外壳，并将其取出编号为M1117∶5，经分析共统计出864粒孢粉。其中占92.7%，以及少量的松、蒿花粉和个别的水龙骨(*Polypodium*)孢子。从种壳的形态、花粉的对比，可以得知谷子是当时人们种植和食用的一种主要作物。而其中的松、蒿花粉和水龙骨孢子则可能是当时生长的植物花粉附着在先民食用的粮食上。M1123∶2和M1241∶2陶罐内的样品分别统计出大量孢粉。主要以喜温耐干的松占优势(85.5—99.4%)，其次尚有少量的云杉(*Picea sp.*)和个别的莎草科、禾本科和水龙骨。而M1145∶2则以沼生、水生植物香蒲(*Typha sp.*)占优势(81.8%)，其次是禾本科、蒿、松和喜温的榆(*Ulmus*)和胡桃(*Juglans sp.*)，此外在M1102∶1、M1141∶2以及M1117∶2中分析出少量孢粉，计有松、云杉、栗(*Castanea sp.*)禾本科、蒿、麻黄、豆科和水龙骨的孢子。

上述反映不同生境的孢粉，有可能说明当时这里仍有森林、农田、草原和沼泽，但困难的是不同墓葬中陶罐内的孢粉组合的差异，到底是因埋葬季节不同，还是出自先民的意愿有选择性的放人，尚不得而知。但却提示，大甸子墓地埋葬时期先民生活在气候较为温和湿润的环境。由于在大甸子遗址尚出土大量农业工具，如石锄、石铲和石镰刀，同时发现了牛、羊、猪、狗等家畜，以及猎获的鹿科动物，因此可以说，远在公元前1500年前，先民们在当时气候较今温暖潮湿的生境下种植适应性强的谷子、饲养家畜，过着农牧兼而有之的生活，这与同时代中原农业文明发达程度所差无几。夏家店下层文化还分布于哲里木盟南部、辽宁西部、北京及河北北部，但这些地点尚缺乏孢粉学或古民族植物学鉴定的证据，因此其文化特色和环境之间的关系尚不清楚，有待材料的补充。远在太行山以西的山西夏县东下冯遗址(1895−1580a B.C.)，陶寺遗址(2500−1900a B.C.)以及宁夏海原菜园子遗址(2635a B.C—2245a B.C. 均经树轮校正)的植物鉴定和孢粉分析资料①，也启示我们，在大约2600—2000a B.C间，由于当时气候潮湿，有利于由落叶阔叶和常叶针叶（主要是松）树种组成的混交林在局部水热条件较今好的地区生长。因此，我们认为，在2600—1500a B.C期间，现今的华北部分半干旱地区，尚有局部森林生长，气候较今适宜无疑。

2. 夏家店上层文化

小黑石沟墓地②。墓地属春秋早期，约当700a B.C.前后，位于赤峰市宁城县甸子乡小黑石沟。地处老哈河左岸，在随葬铜容器中收集到叠压在一起的榆树(*Ulmus sp.*)叶子和很多甜瓜(*Cacumis melo*)的种子(图二9—11)。这些植物遗存显然是人葬时装人铜容器的随葬物。宁城现在的年均温7.2℃，7月均温23.4℃，1月均温−11.9℃年降水量接近

①于昭宸、杜乃秋：《山西襄汾陶寺遗址孢粉分析》《考古》，1992年2期，178—181页。

②样品和出土简况由赤峰市博物馆刘素侠同志提供，谨致谢意。

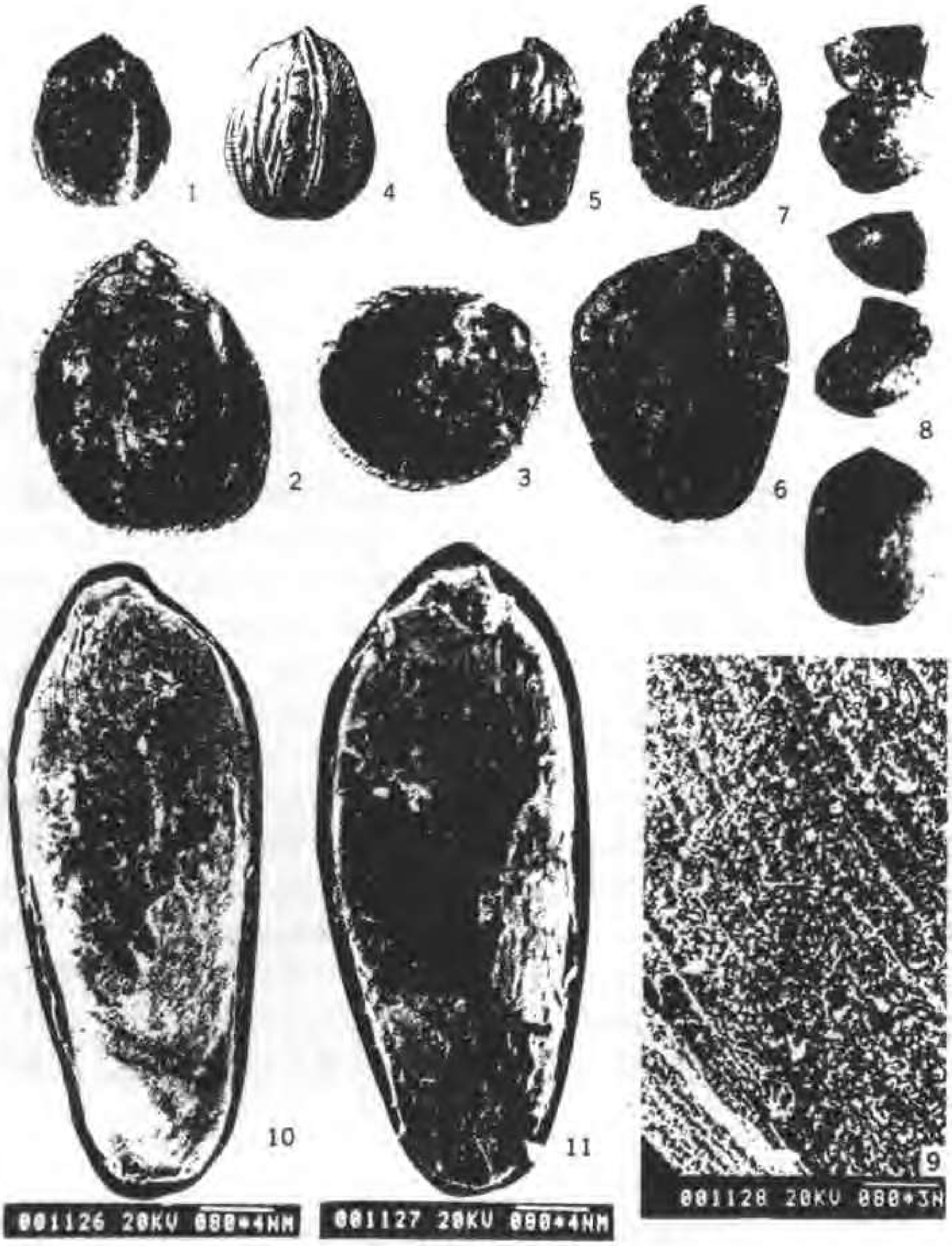


图　二

1、4、5、6、7. 胡桃楸(*Juglans mandshurice*)果核，兴隆洼遗址　2、3、6. 胡桃楸(*J.mandshurice*)果核兴隆洼遗址　9、10、11. 甜瓜(*Cucumis melo*)种子，宁城小黑石沟墓葬，扫描电镜下照片　8.李(*Prunus sp.*)种子，兴隆洼小山遗址　其中：1、4、5.7：×1.2；2、3、6：×2；10、11：×13.75；9：×137.5；8：×4

500mm，湿润度 0.5，与此水热因子相应的植被分区应属夏绿阔叶林区。从小黑石沟墓地中出土的植物遗存，看不出与现今气候差别。但从容器中取出的甜瓜子[2]，在扫描电镜下清晰见到的种皮线状条纹，以及完整的胚，可以与现时栽培的甜瓜(*Cacumis melo*)种子进行对比。甜瓜种子曾发现于长沙马王堆一号西汉初期(公元前 2 世纪中叶)墓女尸体内，甜瓜作为一年生蔓生草本在世界温带至热带地区广泛栽培，现在又在内蒙古宁城距今约 2700 年墓葬中被发现，这为民族植物学的研究提供了很有意义的资料。

表一　赤峰市敖汉旗大甸子及周家墓地孢粉组合统计表

墓地名称		大甸子墓地 83M.A.D.								周家地墓地
样品编号		M1102−1	M1141−2	M1123−2	M1145−2	M1117−2	M1109−4	M1241−2	M111−2	81M.A.ZM−45
孢粉总数		16	21	683	220	864	160	242	8	213
乔木植物花粉总数及%				678(99.2)	12(5.4)	39(4.5)	113(71.2)	238(97.8)		1
灌木及草本植物花粉总数及%				4	208(94.5)	825(95.4)	38(23.7)	1		212(99.5)
蕨类植物孢子总数及%						2	8(5)	1		
乔木植物	冷杉 *Abies sp.*							30(12.3)		
	云杉 *Picea sp.*		2							
	松 *Pinus cf.tabulaeformis*		4	678(99.2)	1	39(4.5)	113(71.2)	208(85.5)	3	1
	榆 *Ulmus sp.*				10(4.5)					
	胡桃 *Juglans sp.*				1					
	梣 *Fraxinus sp.*									
	栗 *Castanea sp.*		1							
灌木及草本植物	蒿 *Artemisia sp.*	14			9(4)	24(2.7)	31(19.3)		1	26(12.2)
	豆科 *Leguminosae*	1								4(1.8)
	禾本科 *Gramineae*	1	11		17(7.7)	801(92.7)	6(3.7)	1	5	165(77.4)
	麻黄 *Ephedra sp.*		1	3	1					
	菊科 *Compositae*		1							
	莎草 *Cyperaceae*			1						
	毛茛科 *Ranunculaceae*									2
	藜 *Chenopodiumsp.*									14(6.5)
	香蒲 *Typha sp.*				180(81.8)					
蕨类植物	中华卷柏 *Selaginella sinensis*						8(5)			
	水龙骨 *Polypodium sp.*		1			2		4(1.6)		

周家地墓地[21]。墓地年代相当于中原地区春秋时代早期，约当 700a B.C.左右，位于敖汉旗古鲁板蒿乡，地处丘岗上。我们从 M45 墓主残存的腹部取样进行孢粉分析。发

现213粒。其中禾本科植物花粉占孢粉总数的77.4%、其次是蒿属、藜科、豆科和毛茛科，有一粒松树花粉。本组合中所出现的禾本科植物到底来自以禾本科为主的温性草原，还是来自墓主摄入的农作物，我们倾向后者。因花粉单一，有呈团状、而与谷子花粉相似。组合中其它花粉则来自周围地区，显然反映植被不同于敖汉旗大甸子墓中的孢粉特征。因此当时的气候可能变得相当干旱，而不利于森林生长。墓主腰间所束革带基本完好，腹部尚有残存，也是当时气候干燥的一种反映。但由于墓主面部尚覆盖大的蚌壳[21]，这些蚌壳显然是来自与遗址紧邻的老哈河。能生存如此大的瓣鳃类动物的老哈河河水应是较今丰富的。

综合夏家店下层和上层的植物和孢粉特征，似乎反映下层文化期气候温湿，而上层变的温干，因此温性森林减少、草原面积扩大(表一)。

二、讨论和结论

迄今为止，赤峰地区是我国北方发现新石器时代——青铜时代(8000—2400a B.P.)考古资料和伴存有较多动物遗骸、植物遗体和孢粉的地区之一。兴隆洼、赵宝沟、红山、富河、小河沿等新石器文化和夏家店下层、夏家店上层青铜时代文化，揭示出不同社会发展阶段先民的聚落或城址形态、经济结构和文化特征。本文依据考古孢粉学和古民族植物学研究材料，初步认为，现为典型草原亚地带赤峰地区，在8000—6000a B.P.前，曾广泛分布着暖温性夏绿阔叶林。温暖偏湿的自然环境为先民们的生活繁衍和文化的创造提供了较为适宜的环境条件。聚落形态、原始农业的发展又给予自然植被以深刻影响。在大约5000年前，一些落叶阔叶树种如胡桃楸在本区减少，适应性较强的桦木和喜温干的松树扩大其分布区、中温性草原占据了低丘陵地。赤峰进入夏绿阔叶、针叶混交林和森林草原区。当时气候可能向温干方向发展。至3500a B.P.左右，敖汉旗仍有森林、草原、农田和湖沼的分异。当时先民种植谷子，饲养家畜，过着农牧兼而有之的生活。现在赤峰地区典型草原沙质地上残留的松、榆、栎、桦很可能是历史时期保存下的树种。

新石器时代中晚期红山文化(6500—5000a B.P.)以发达的原始农业为特征，聚落变大，增多，而且在某些地点成群分布标志着人口和社会都有较大发展。时至夏家店下层文化阶段(4000—3500a B.P.)，出现以早期城址为中心的聚落群体，广布于辽西地区，表明人口和社会急剧发展，农业工具的多样化标志其生产技术发达程度，与同时期中原地区农业文明相近。有关孢粉学研究，在3000a B.P.左右北方有过低温干燥过程[5, 22]。这种情况的出现，对辽西地区来说，可能有两个原因，一是受全球性气候变化制约，引起自然环境的改变，二是自红山文化以来、夏家店下层时期在燕山以北某些地区过度开垦，造成人类对生态环境的破坏，正是由于生态环境的明显变化，导致了两种青铜文化的更迭[20]，即以农业生产为主要经济基础的夏家店下层文化南徙，而农业生产水平较低，畜牧业发达的夏家店上层文化占据了燕山以北的辽西地区。大甸子和周家地两处墓地的孢粉分析结果、恰好反映了这种生态环境和考古文化更迭的进程。这两种文化属于不同的文化谱系，是不同民族创造的不同文明。(图三)。

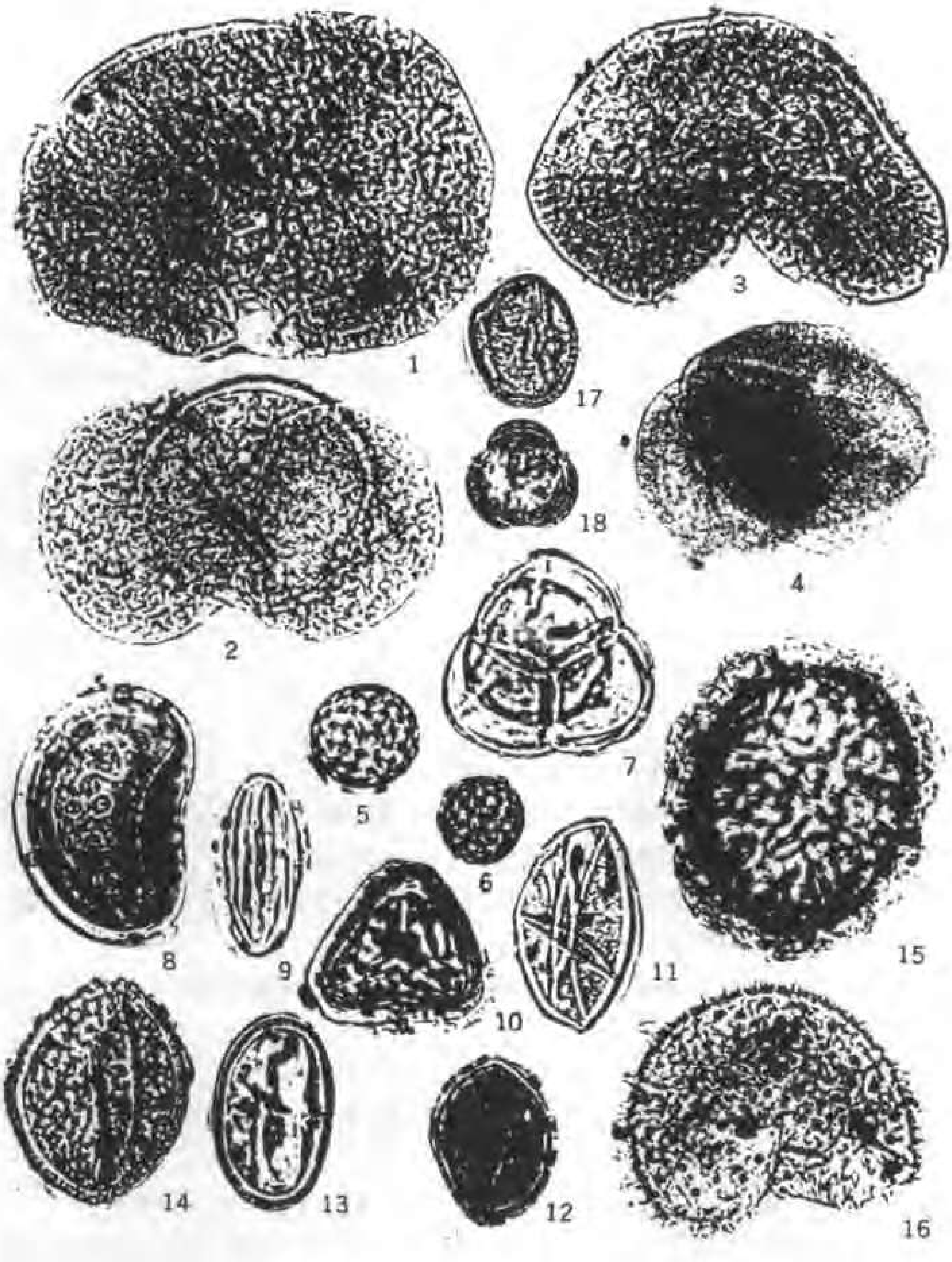


图 三

1、3. 云杉(*Picea sp.*) 4. 冷杉(*Abies sp.*) 2. 油松(*Pinus cf.tabulaeformis*) 5、6. 藜(*Chenopodium*) 7. 杜鹃(*Rhododendron*) 8. 水龙骨(*Polypodium sp.*) 9. 膜果麻黄(*Ephedra przewalski*) 10. 中华卷柏(*Selaginella sinensis*) 11、12. 禾本科(Gramineae) 13. 小白刺(*Nitraria sibirica*) 14. 眼子菜(*Potamogeton sp.*) 15. 苔藓孢子(*Spore of Moss*) 16. 锦葵科(Malvaceae) 17、18. 木犀科(Oleaceae) 所有孢粉，除1—4，×320外，其余均×800，其中：1—7，17—18：敖汉旗大甸子遗址；9、13、15、16：西汉烽燧遗址；8：兴隆洼遗址；11、12：周家地墓地。

赤峰不同考古文化正值全新世高温期(8000—3500a B.P.)。按其植被带与气候因子间的关系得知[6]，当时的年平均气温较今高 0.5—1.5℃，≥10℃的积温较今高 300℃，最热月(7 月)较今高 1—3℃，最冷月(1 月)则较今高出 3℃，年降水量较今高 50—100 厘米。与此时段相当的孢粉和植物遗存研究资料，还见于青海湖[23]等地区，都说明这一时段的气候较为温暖、潮湿、湖沼发育，泥炭沉积。本文所述及的新石器时代遗址和青铜时代夏家店下层发现的农具、狩猎具、渔具似乎也能印证。赤峰和哲里木盟南部、辽宁西部(阜新、朝阳、锦州)，吉林西南部、河北北部(唐山，承德、廊坊)和京津地区，在考古学上常被称之"辽西地区"或"长城地带东段地区"，属于同一个大的文化区域。这个地区，文化并行发展，互相影响。是中华民族文明起源和早期文明的重要分布地区，我们通过对现代生态环境比较脆弱的赤峰地区环境考古学初步探讨，得知在 8000 年以来，赤峰曾由暖温性夏绿阔叶林，演替为森林草原，再演变为今天的典型草原。无疑，这对赤峰土地规划和环境治理是有益的。

尽管赤峰市 8000—2400a B.P 的遗存为我们讨论中国历史气候的演变提供了参考资料，由于 8000 年以来的农业、牧业以及其它人类活动叠加在自然变化中，在缺乏系统孢粉资料和更多考古学证据的情况下，因此目前尚难提出令人置信的自然环境变化详细情况，有待深化和修正。

参 考 文 献

〔1〕Renfrew, J.M., 1973, Palaeoethnobotany Methuen & Co Ltd.

〔2〕Hasterf, C.A.and Popper, V.S.1988, Currect Paleoethnobotany: AnalyticalMethods and Cultura Interpretations Plant Remains.The University of Chiecago Press.

〔3〕Dimbleby, G.W., 1985, The Palynology of Archaeological Sites, Academic Press, INC.

〔4〕周昆叔，1989，北京环境考古，第四纪研究，(1)：84—94。

〔5〕孔昭宸、杜乃秋，1990，中国某些地区全新世高温期植被和气候的初步研究，海洋地质与第四纪地质，10(1)：99—102。

〔6〕中国科学院内蒙古宁夏综合考察队，1985，内蒙古植被，科学出版社。

〔7〕内蒙古草场资源遥感应用考察队，1988，内蒙古自治区赤峰市自然条件与草场资源图，科学出版社。

〔8〕王义凤等，1979，内蒙古自治区的植被地带特征。植物学报，21(3)：274—284。

〔9〕中国社会科学院考古研究所内蒙古工作队，1985，内蒙古敖汉旗兴隆洼遗址发掘简报，考古，(10)：865—873。

〔10〕匡可任等，1979，中国植物志21卷，科学出版社。

〔11〕孔昭宸、杜乃秋，1985，内蒙古敖汉旗兴隆洼遗址植物的初步报告，考古，(10)：873—874。

〔12〕中国社会科学院考古研究所内蒙古工作队，1987；内蒙古敖汉旗小山遗址，考古，(6)：481—503。

〔13〕刘晋祥，1989翁牛特旗小善德沟新石器时代遗址，中国考古学年鉴(1989)，130—131页，文物出版社。

〔14〕刘晋祥，1989，赵宝沟文化初论，庆祝苏秉琦考古五十五周年论文集，文物出版社，198—202。

〔15〕中国科学院考古研究所内蒙古工作队，1964，内蒙古巴林左旗富河沟门遗址发掘简报，考古，(1)：1—5。
〔16〕徐光冀，1984，北方地区的新石器时代文化，新中国的考古发现和研究，文物出版社，172—188。
〔17〕扬虎，1989，关于红山文化的几个问题，庆祝苏秉琦考古五十五周年论文集，216—266，文物出版社。
〔18〕中国社会科学院考古研究所辽宁工作队，1985，敖汉旗大甸子遗址(1974年试掘简报)，考古，(2)：99—101。
〔19〕孔昭宸，杜乃秋，1981，内蒙古自治区几个考古地点的孢粉分析在古植被和古气候的意义，植物生态学与地植物学丛刊，5(3)：193—202。
〔20〕刘观民，1984，北方草原的青铜文化，新中国的考古发现和研究，340—348。
〔21〕中国社会科学院考古研究所内蒙古工作队，1984，内蒙古敖汉旗周家地发掘简报，考古，(5)：417—425。
〔22〕孔昭宸，杜乃秋，张子斌，1982，北京地区10000年以来的植物群发展和气候变化，植物学报，24(2)：172—181。
〔23〕孔昭宸，杜乃秋，山发寿，1990，青海湖全新世植被演变及气候变迁——QH85-14C孔孢粉数值分析，海洋地质与第四纪地质，10(3)：79—90。

附录三　金属贝币与金属包套的检测报告

赵匡华

（中国北京大学自然科学史研究室）

中国社会科学院考古研究所内蒙古考古工作队于1977年在内蒙古自治区昭乌达盟敖汉旗大甸子村属于夏家店下层文化的遗址中发现了一枚金属贝币(编号M512：6)和一件金属包套(编号M371：20杖首)，都是随葬品。由于这两件物品出土时已被压坏，后用白色粘土将其粘合，恢复其原貌。

我们请北京大学物理系扫描电镜实验室对它们的化学组成进行了检测。检测前将检测点及其周围的表面刮净，尽可能地除去其上的粘土，充分裸露出其内部金属部分。对金属贝的检测点选在背面外缘部分，金属包套的检测点则取在背部。检测结果见附表及电镜扫描图1、2。

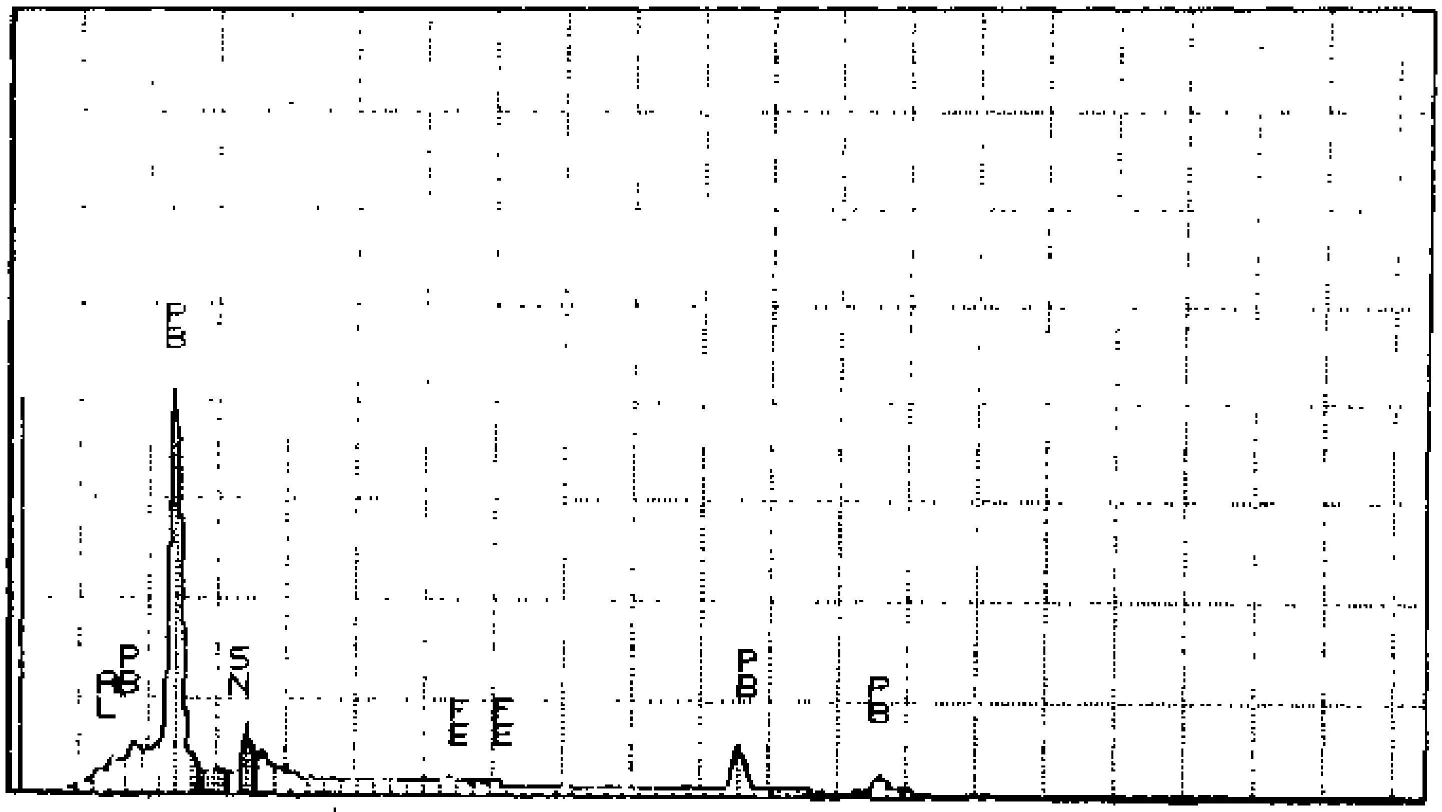
含量% 试样 成分	金属贝		金属包套	
	检测点1	检测点2	检测点1	检测点2
Pb	90.45	86.52	90.11	80.85
Sn	7.60	11.77	6.11	3.25
Fe	1.34	1.08	2.65	12.19
Al	0.62	0.63	1.14	3.71

从检测结果，可以肯定它们都是金属铅的铸件，含铅量为85—90%，其他成分主要为金属锡，这可能是由于原铅矿石中含有共生的锡矿所引起的。至于所含量微量铝显然是由粘合剂白土引入的。

这两件铅制品的出土在我国冶金史的研究上具有重大意义。它证明我国在距今3600－4000年前已成功地炼制了金属铅，而以往所出土的铅制品最早的出现于商代或西周时代的遗址中[1]，现在则证明我国在中原夏代时期已开始冶炼铅。

金属贝显然是贝货币。它的出现对研究中国货币史也具有重要意义。因为根据以往出土的货币，货币史及经济史界都认为我国最早的金属货币为西周[2]或殷代[3]流行过的铜质贝货币。但西汉桓宽《盐铁论·错币》又有"夏后以玄贝，周人以紫石，后世或金钱刀布"的话，谓夏代有"玄贝"，即以黑铅所制的贝币，但始终未发现。这次铅贝的出土，证明这句话是可信的。因此这一考古成果把我国金属贝币的诞生提前了约五个世纪。

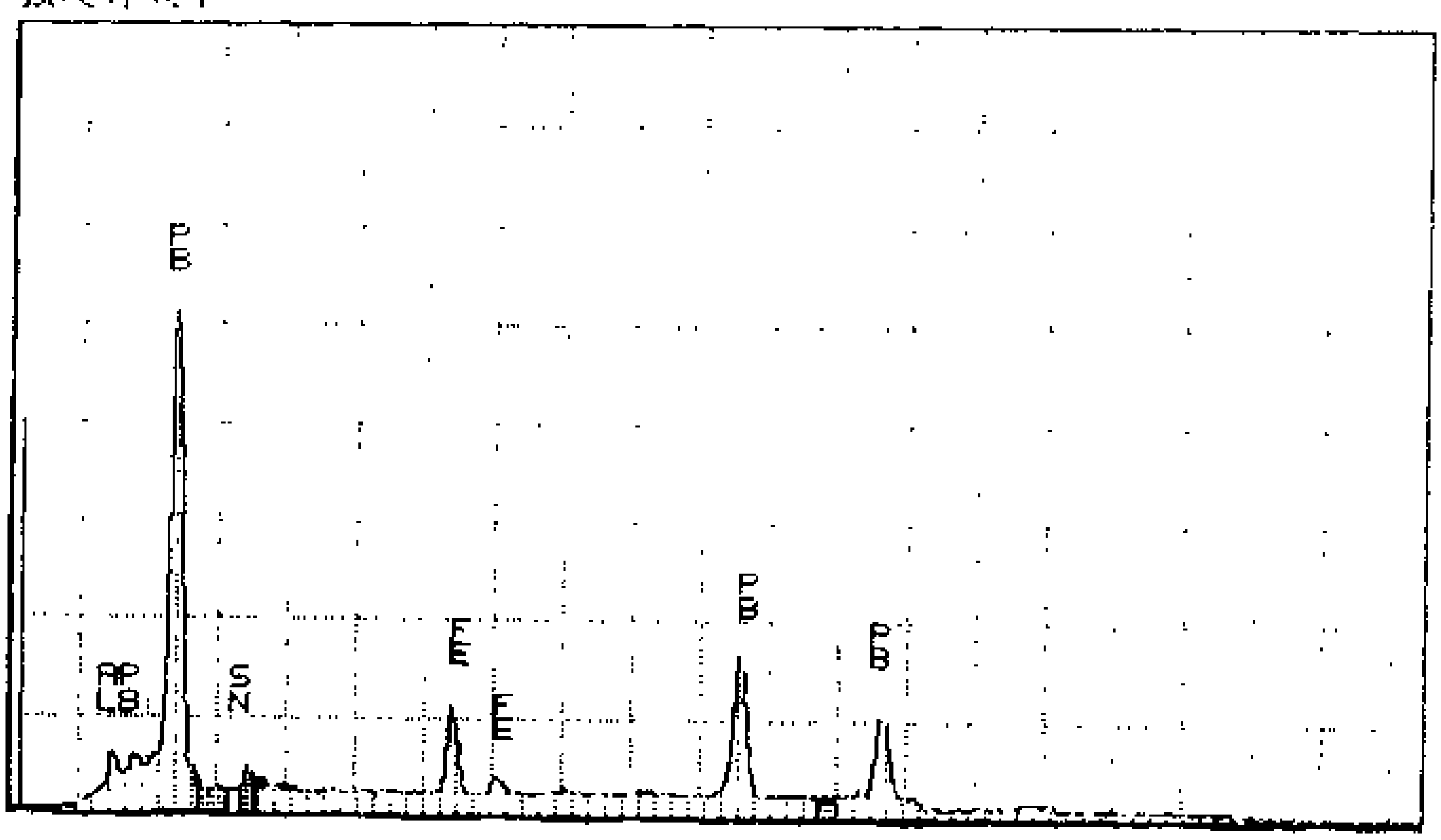
强度计数率



能量(特征 X 射线频率)

(1) 金属贝(M512：6)

强度计数率



能量(特征 X 射线频率)

(2) 金属包套(M371：20)

电镜扫描图

仪器型号 KYKY−1000B　　20.00KV

(1990 3.6)

参 考 文 献

〔1〕北京钢铁学院冶金史研究室:《中国冶金简史》，科学出版社，1978年。
〔2〕千家驹等:《中国货币发展简史和表解》，人民出版社，1982年。
〔3〕《中国历代货币》编辑组《中国历代货币》，新华出版社，1988年。

1990年6月15日

附录四　红色矿物颜料的检测报告

赵匡华

(中国北京大学自然科学史研究室)

中国社会科学院考古研究所内蒙古考古工作队于1976年在内蒙古自治区昭乌达盟敖汉旗大甸子村属于夏家店下层文化的墓葬M453中出土了一块红褐色矿物颜料。质地松软细腻，似经过研磨、澄洗等加工过程，很可能是用于陶器彩绘的颜料。我们用发射光谱分析法(仪器型号Q—24)对它进行了光谱半定量全分析，检测结果如下：

	Fe	Al	Si	W	Sn	Pb	Mg	Mn	Ca	Mo
含量(%)	基体	0.3	3.0—10	3.0	0.03	1.0	0.3	0.3	1.0	<0.01
检测波长(Å)		2367.1	2881.6	2947.0	2840.0	2802.0	2802.7	2801.1	3158.9	2816.2

结果表明它是用赤铁矿粉(其中含少量钨酸铁)加工而成的。我国较早的矿产调查中钨酸铁矿集中在湖南省一带，内蒙古未曾发现。所以这种颜料的矿物来源能否由南方远道运来，是很值得研究的。近来获悉内蒙古赤峰市(原昭乌达盟)境内矿产调查，有多处含钨的矿体发现，无疑对这问题的解释辟一新思路。

1990年6月15日

附录五　墓葬登记总表(说明)

一、总表内容概有墓葬型制、葬具、葬式、性别、年龄与随葬器物两大部分。为缩短表头栏目将这两部分分作两表登记，墓葬型制等项内容填人表一，随葬器物内容填人表二，两表俱按同一墓号顺序排列，便于对照，也可并为一表。

二、两表墓号栏目之前，登有该墓所在茔区代号，以备检索，亦便于总平面图中查找该墓位置。

三、墓圹等级是依墓圹长度区分的，详见墓圹文字说明。

四、葬具分类：Ⅰ为木构葬具；Ⅱ为土坯垒砌葬具；Ⅲ为生土二层台支架蔽盖物代葬具；Ⅳ为侧壁挖洞代葬具；Ⅴ为未见葬具痕者。

五、同一墓中有多个人骨个体者，以A、B、C……顺序区别编号。分别登记其葬式、面向、性别、年龄等项。据骨骼保存状况鉴定性别不确定者，在栏内加?号。葬式栏侧身直肢葬俱省作"侧"。

六、墓葬多半有壁龛，是放置随葬物的设置。但并非所有龛中都有随葬物；有随葬物的墓并非所有物品都放置龛中。放墓葬型制在有无壁龛项目之外，随葬物品分作龛内、葬具内、填土内三部分登记，三者须对照检查。

七、同一墓中随葬物品的编号用一个数码序列。少数墓中器物有以01，02顺序编号的，是因发掘中，欲将填土中的包含物与随葬物相区分而编，整理时有的已认识为随葬物登人表中，但未改编号，仍存认识过程痕迹。

八、每件质料单一的器物登记一般有三项内容，表现顺序为：器物名称、器物编号、型式代号，如鬲：3(AⅢ$_{1a}$)。未分型式者无是项。

九、凡不是一件的而用同一名称与编号的器物(如松石珠、铜耳环等)，则于器物名称，编号之后加○，内填阿拉伯数码表示件数。

一〇、凡各类器物专项型式分表中已有详细项目表示的，总表中尽量省略。

一一、凡墓中人骨不只一具，随葬物编号仍用一个数码序列。不同人的随葬物，凡作者能分辨的则于表中分别列于人骨编码(A或B……)之后。

一二、凡未发现随葬物的墓，器物登记表中仍列该墓墓号。

附录五之一　　墓葬登记总表一

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
南 a	1	325°	1	260×80—150	I	有	仰	20　男	上
南 a	3	320°	2	205×64—140	V	有	仰	16—18 女	东
南 a	4	315°	1	240×85—485	I	有	侧	40—50 男	西
南 a	5	320°	1	230×78—420	I	有	侧	50　男	西
南 a	6	300°	2	172×50—100	V	无	俯	35—40 女	下
南 a	7	320°	2	190×50—55	V	无	侧	12—13	西
南 a	8	320°	2	190×40—39	V	无	侧	20—25 女	东
南 a	9	320°	2	210×65—120	V	有	侧	55—60 女	东
南 a	10	331°	2	200×68—93	V	有	侧	45—50 女	东
南 a	11	305°	2	195×70—55	V	无	俯	13 女	下
南 a	12	315°	2	210×60—180	V	有	侧	55—60 女	东
南 a	13	310°	2	210×50—65	V	有	侧	35—40 女	东
南 a	14	314°	2	184×70—80	V	有	侧	12—13 男	西
南 a	15	310°	3	160×40—38	V	无	俯	6—7	下
南 a	16	315°	2	220×60—228	I	有	侧	53—57 男	西
南 a	17	325°	1	235×70—135	V	有	侧	55—60 男	东
南 a	18	304°	2	206×70—188	V	有	侧	12—13 男 ?	西
南 a	20	320°	2	175×40—55	V	无	侧	11 男 ?	西
南 a	21	315°	2	186×70—45	V	有	仰	55 女	东
南 a	23	320°	2	205×60—125	V	有	侧	45 女	东
南 a	24	310°	2	198×70—75	V	无	仰	25—30 男	西
南 a	25	320°	2	200×80—108	V	有	侧	20—23 女	东
南 b	26	294°	2	185×50—72	V	无	侧	40+女	东
南 b	27	325°	2	210×55—80	V	有	侧	25—30 女	东
南 b	28		2	190×90—30	V	无			
南 b	29	308°	2	195×50—85	V	无	侧	23—28 女	东
南 b	30	313°	2	180×52—25	V	无	C B 侧	1—1.5C 25—30B 女	? B 上
南 b	31	308°	2	220×56—59	V	有	侧	17 女 ?	东
南 b	32	305°	2	219×59—110	V	有	侧	24—27 女	东
南 a	33	320°	2	190×58—65	V	无	侧	16—17 男	西
南 a	34	312°	2	172×70—30	V	无	侧	38—43 男	西
南 b	35	315°	1	223×68—140	I	有	侧 A 侧 B	11—13A 27—30B	西 西
南 b	36	285°	4	×50—22	V	无	侧	?	东
南 b	37	312°	2	170×48—20	V	无	侧	?	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
南 c	38	342°	2	220×80—215	V	有	侧	28—31 男	西
南 c	39	334°	2	220×60—183	I	有	侧	60 女	东
南 c	40	310°	2	215×78—184	I	有	侧	20—25 女	东
南 c	41	335°	1	235×62—65	V	无	侧	55—60 女	东
南 c	42	335°	2	200×58—125	V	有	侧	20—23 女	东
南 c	43	325°	1	245×68—326	I	有	侧	60—65 男	西
南 c	44	316°	1	235×82—660	V	有	?	成男 ?	?
南 c	45	355°	3	145×48—30	V	无	仰	11—13 ?	西
南 c	47	325°	2	195×65—100	V	有	侧	20—25 女	东
南 c	48	330°	2	180×50—12	V	无	侧	55+ 男	西
南 c	49	320°	2	197×68—6	V	无	侧	16 男	西
南 c	50	320°	2	215×67—130	I	有	侧	25 女	东
南 c	51	320°	1	253×65—220	I	有	仰	50—55 男	西
南 c	52	315°	2	190×60—95	V	无	侧	23—25 女	东
南 c	53		3		V	有			
南 a	71	320°	1	230×63—51	V	有	仰	60+女	东
南 a	72	320°	2	220×64—130	V	有	侧	40—45 女	东
南 a	73	320°	1	230×60—60	V	有	侧	60+男	东
南 a	74	303°	2	180×50—18	V	无	侧	55—60 男	西
南 a	75	310°	2	200×60—50	V	无	侧	30+女	东
南 a	76	295°	3	123×48—35	V	无	侧	1.5 ?	
南 a	77	320°	2	200×79—134	V	有	侧	7±?	
南 a	78	320°	1	240×88—330	V	有	?	30±?	
南 a	79	310°	1	225×83—210	I	有	侧	55—60 女	东
南 a	80	310°	3	165×58—90	V	有	侧	25—30 女	东
南 a	81	315°	2	210×77—144	V	有	侧	25± 男	西
南 a	82	310°	2	190×66—79	V	无	仰	13—14 女	上
南 a	83	310°	2	215×73—170	V	有	侧	?	东
南 a	84	324°	3	135×50—20	V	无		0.5	
南 a	85	327°	2	212×74—78	V	无	侧	老年 男	西
南 b	102	305°	4	×—20	V	无	侧		东
南 b	103	310°	2	180×58—20	V	无	侧		东
南 e	201	325°	3	150×70—10	V	无	侧	?	东
南 f	202	320°	2	190×53—85	V	无	侧	25—30 男	西
南 f	203	310°	3	98×70—90	V	有			
南 f	204	330°	1	240×75—265	V	有	侧	45± 男	西

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
南 f	205	320°	2	200×70—288	V	有	侧	A30—35 女 B	东
南 e	206	330°	3	150×53—101	V	有	侧	6—7 女	
南 e	207	325	2	178×50—46	V	无	仰	25±男	西
中 a	209	329°	2	190×60—166	V	有	侧	35±男	西
中 a	210	305°	2	210×72—303	V	有	侧	?	东
南 f	251		2		V	有			
南 e	252		3		V	有			
中 a	299	315°	3	125×33—12	V	无	侧	?	东
中 a	301	320°	2	205×68—97	V	有	侧	40±男	西
中 a	302	320°	3	150×80—11	V	无	侧	12—13 ?	东
中 a	303	315°	2	220×90—150	I	有	侧	45±	东
中 a	304	310°	2	195×70—165	V	有	侧	40±男	东
中 a	305	313°	2	210×80—176	I	有	仰	40±女	东
中 a	306	310°	2	215×70—203	V	有	侧	35±男	西
中 a	307	310°	2	220×70—250	V	有	仰	40+女	上
中 a	308	310°	2	220×71—212	V	有	侧	牙 14± 骨骺 17±女	东
中 a	309	310°	2	170×60—110	V	有		5±	西
中 a	310	320°	2	200×70—105	V	有	侧	35±女	东
中 a	311	320°	2	213×76—138	V	有	侧	成年男	西
中 a	312	310°	2	210×72—161	V	有	侧	25—30 女	东
中 a	313	310°	2	180×57—110	V	有	侧	25±男	西
中 a	314	315°	2	192×57—115	V	有	侧	20—22 女	东
中 a	315	320°	2	211×60—145	V	有	仰	17—18 男	西
中 a	316	310°	1	250×82—230	I	有	侧	25—30 男	西
中 a	317	320°	1	240×70—170	I	有	侧	11±女	东
中 a	318	310°	2	190×60—70	V	有	仰	20—22 女	上
中 a	319	312°	2	200×72—110	V	有	仰	50+男	上
中 a	320	318°	2	200×70—120	I	无	仰	17—20 女	东
中 a	321	310°	1	230×75—230	V	有	侧	45±女	东
中 a	322	318°	1	260×75—260	V	有	侧	18—22 男	西
中 a	323	320°	2	188×60—140	V	有	侧	18±女	东
中 a	324	320°	2	185×67—115	V	有	侧	25—28 男	西
中 a	325	315°	2	210×85—160	I	有	侧	45±女	东
中 a	326	315°	1	230×80—220	V	有	侧	40±男 ?	东
中 a	327	300°	2	190×50—107	V	有	侧	30—35 男 ?	东
中 a	328	318°	2	182×75—110	V	有	侧	6—7 ?	西

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
中 a	329	295°	2	210×80—165	V	有	仰	40±女	东
中 a	330	305°	2	175×57—40	V	无	侧	40±?	西
中 a	331	336°	2	190×74—200	V	有	侧	45±男	西
中 a	332	320°	3	160×58—81	V	有	侧?	10±?	?
中 a	333	310°	1	230×60—140	V	有	俯	40+男	西
中 a	334	312°	2	220×64—151	Ⅲ	有	侧	35±女	东
中 a	335	315°	2	210×70—120	V	无	侧	20—25 女	东
中 a	336	320°	2	205×60—96	V	有	仰	35—40 女	上
南 a	337	317°	2	183×64—120	V	有	仰	13—14 女	上
中 a	338	300°	1	225×50—150	V	有	侧	20—22 男	西
北Ⅴ	339	315°	3	156×57—30	V	有	俯	4—5	东
北Ⅴ	340	315°	3	157×45—25	V	有	俯	6±	西
中 a	341	308°	2	200×69—151	V	有	仰	30±女	东
中 a	342	320°	2	216×74—260	V	有	仰	30±女	东
中 a	343	315°	1	230×70—315	V	有	侧	30±男	西
中 a	344	320°	3	130×45—11	V	无	侧	6—7	东
南 a	345	320°	2	180×50—60	V	无	侧	3—5	西
中 a	346	315°	2	210×68—130	Ⅲ	有	侧	20—25 男	西
中 a	347	295°	2	220×57—85	Ⅰ	有	侧	55+女	东
中 a	348	315°	2	195×66—86	Ⅲ	无	侧	20—25 女	东
中 a	349	315°	2	185×65—135	V	有	?	16—17 ?	东
中 a	350	318°	3	140×55—60	Ⅲ	无	侧	2±	东
中 a	351	311°	1	240×80—200	V	有	侧	30—35 男	西
中 a	352	320°	2	184×60—74	V	有	俯	18—20 女	东
中 a	353	313°	2	200×55—95	V	有	侧	20±男	西
北Ⅴ	354	300°	1	230×70—150	V	有	侧	35—40 女	东
北Ⅴ	355	305°	1	232×90—265	Ⅰ	有	侧	40±男	西
中 a	356	315°	2	210×69—140	V	有	侧	5—6 女	东
中 a	357	300°	2	175×60—130	Ⅲ	无	侧	25—30 女	东
中 a	358	318°	3	158×58—62	V	有	侧	A 20±女 B 7	东
中 a	359	312°	2	190×68—134	V	有	仰	45±女	东
中 a	360	320°	1	250×75—280	V	有	侧	45±男	西
中 a	361	300°	2	210×60—180	V	有	侧	45—50 男	西
中 a	362	298°	3	83×33—10	V	无		20 个月	
中 a	363	320°	2	190×75—76	V	有	侧	45—50 女	东
中 a	364	310°	2	210×82—192	V	有	侧	13—15 男	西

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北V	365	310°	1	235×60—220	I	有	侧	45±男	西
中a	366	315°	2	210×76—165	V	有	仰	25—28 女	东
北V	367	315°	2	200×64—45	V	无	侧	17—18 女	东
北V	368	318°	2	215×76—95	V	有	侧	牙 45+ 骨缝 35+女	东
中a	369	305°	3	160×50—20	V	无	侧	40—45 男	西
中a	370	315	3	70×32—33	V	无			
中a	371	315°	1	270×115—540	I	有	侧	40—45 男	西
中a	372	320°	2	200×60—110	V	有	侧	30—35 女	东
中a	373	308°	2	204×82—195	I	有	侧	25±女	东
中a	374	315°	3	125×50—32	V	无			
中a	375	309°	2	190×70—86	I	有	仰	?	西
中a	376	315°	2	204×75—170	I	有	侧	20—25 女	东
中a	377	310°	2	206×72—140	I	有		?	东
中a	378	305°	2	195×65—143	V	有	侧	?	东
中a	379	325°	2	180×40—170	V	有	侧	30±女	东
中a	380	310°	2	200×61—74	I	有	侧	?	东
中a	381	310°	1	240×73—207	V	有	侧	25±男	西
中a	382	306°	3	144×55—64	V	有	侧	?	西
中a	383	310°	2	220×38—180	I	有	侧	20—25 ?	西
中a	384	310°	2	195×65—100	V	有	侧	40—45 女	东
中a	385	315°	2	180×64—117	I	有	侧	55±?	东
中a	386	321°	2	190×60—190	III	有	侧	35+女	东
北V	387	303°	2	210×60—190	I	有	仰	14±女	上
中a	388	310°	1	237×80—400	I	有	侧	45—50 男	西
中a	389	320°	2	201×58—165	I	有	侧	35—40 男	西
中a	390	301°	2	200×58—80	IV	无	侧	35±女 ?	东
北V	391	310°	2	220×76—160	V	有	侧	18—20 男	西
北V	392	315°	2	190×48—70	V	无	侧	35+男	西
北V	393	320°	2	214×60—120	I	无	侧	12—13 女 ?	东
北V	394	300°	1	245×92—245	I	有	侧	55±男	西
北V	395	300°	2	213×63—133	III	有	俯	45+?	东
北V	396	310°	3	114×50—40	V	无			
北V	397	302°	2	180×80—80	V	有	侧	?	东
北V	398	300°	2	220×94—220	V	有	侧	25—30 男	西
北V	399	315°	2	200×64—190	I	有	侧	25+男	西
北V	400	310°	2	216×80—220	I	有	侧	25—30 女	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北Ⅰ	401	320°	1	300×100—240	Ⅰ	有	侧	45—50男	西
北Ⅰ	402	315°	2	190×80—130	Ⅰ	有	侧	35—40女	东
北Ⅰ	403	310°	3	85×50—27	Ⅴ	无			
北Ⅰ	404	310°	3	110×50—40	Ⅴ	无			
北Ⅰ	405	300°	3	130×50—30	Ⅴ	无	侧	5±	东
北Ⅰ	406	305°	3	98×50—17	Ⅴ	无	侧	2±	东
北Ⅰ	407		3	90×45—18	Ⅴ	无			
北Ⅰ	408	315°	3	120×45—25	Ⅴ	无	侧	0.5	
北Ⅰ	409	315°	2	206×60—70	Ⅴ	无	仰	35—40女	上
北Ⅰ	410	310°	3	164×46—65	Ⅲ	无	侧	12—13	东
北Ⅰ	411	295°	2	198×50—65	Ⅴ	无	侧	30±女	?
北Ⅰ	412	312°	2	190×61—100	Ⅴ	有	侧	?	东
北Ⅴ	413	312°	3	90×32—3	Ⅴ	无			
北Ⅴ	414	302°	2	210×70—110	Ⅲ	无	侧	6±	西
北Ⅳ	415	305°	2	215×45—126	Ⅴ	有	侧	50—55男	西
北Ⅳ	416	324°	1	230×84—296	Ⅰ	有	侧	25—30女	东
北Ⅴ	417	296°	2	210×64—221	Ⅴ	有	侧	成女	东
北Ⅴ	418	319°	2	180×58—150	Ⅰ	有	侧	50±女	东
北Ⅴ	419	310°	1	260×90—520	Ⅰ	有	侧	50±?	?
北Ⅴ	420	315°	2	200×61—113	Ⅰ	有	侧	40±女	东
北Ⅴ	421	325°	1	260×80—420	Ⅰ	有	侧	55±女	东
北Ⅳ	422	320°	1	240×89—175	Ⅰ	有	侧	35±男	西
北Ⅴ	423	305°	2	170×50—115	Ⅲ	无	侧	12±女	东
北Ⅴ	424	315°	3	90×50—60	Ⅴ	无			
北Ⅴ	425	311°	3	99×46—99	Ⅴ	有		2±	
北Ⅴ	426	310°	2	220×70—110	Ⅴ	有	侧	18—20 ?	东
北Ⅴ	427	310°	3	100×40—60	Ⅴ	无		婴	
北Ⅴ	428	305°	3	80×36—80	Ⅴ	有		0.5	
北Ⅴ	429	306°	3	137×64—95	Ⅴ	无	侧	4±男	西
北Ⅴ	430	308°	3	134×56—142	Ⅲ	有		3—5	
北Ⅴ	431	310°	2	205×61—155	Ⅴ	有	侧	18—22男	西
北Ⅴ	432	315°	2	188×70—160	Ⅴ	有	侧	35—40女	东
北Ⅳ	433	320°	1	230×80—305	Ⅴ	有	侧	35—40男	西
北Ⅴ	434	312°	2	200×58—106	Ⅲ	有	侧	7±	西
北Ⅴ	435	307°	3	134×44—40	Ⅴ	无	?	12±	西
北Ⅴ	436	307°	2	200×50—70	Ⅴ	无	侧	35±女	东
北Ⅴ	437	305°	1	248×80—200	Ⅰ	有	侧	22—25男	西

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北IV	438	315°	2	215×88—216	I	有	侧	35±女	东
北V	439	310°	1	228×74—228	V	有	侧	30—35男	西
北V	440	305°	2	210×55—135	III	无	侧	7—8 ?	西
北V	441	305°	2	175×42—143	IV	有	侧	17±男	西
北V	442	312°	1	232×78—230	I	有	侧	?	东
北V	443	312°	2	180×56—120	V	有	侧	23—25男	西
北IV	444	319°	1	260×93—360	V	有	侧	30±男	西
北IV	445	318°	2	210×70—80	III	有	侧	35±女	东
北IV	446	318°	2	190×50—145	V	有	侧	25±女	东
北IV	447	315°	2	200×60—197	I	有	侧	22—24女	东
北IV	448	320°	3	115×43—40	V	无	侧		
北IV	449		4		V	无			
北IV	450	310°	2	188×52—107	V	有	侧	56±女	东
北IV	451	315°	2	220×90—170	I	无	侧	22—25女	东
北V	452	320°	2	208×63—170	I	有	侧	50±?	东
北IV	453		1	280×95—400	I	有	侧	25—30女	东
北IV	454	305°	1	250×80—260	I	有	侧	?	东
北IV	455	305°	3	150×45—70	V	有	侧	?	西
北V	456	310°	2	200×68—225	V	有	仰	30—35男	西
北IV	457	325°	2	200×64—190	I	有	侧	35±女	东
北IV	458	300°	3	134×44—60	V	有			
北IV	459	308°	1	264×90—520	I	有	侧	40±女 ?	东
北IV	460	320°	3	145×42—90	V	无		2—3	
北IV	461	310°	3	130×62—125	V	有		4—5	
北IV	462	320°	1	225×80—105	I	有			
北IV	463	330°	2	198×69—120	III	有	侧	20—22女	东
北IV	464	320°	2	180×60—20	V	无	侧	?	东
北IV	465	320°	2	170×45—55	V	无	侧	25—30女	东
北IV	466	314°	1	238×66—94	I	有	侧	25±女	东
北IV	467	313°	2	210×80—267	V	有	侧	45±男	西
北IV	468	303°	2	180×55—140	I	有	侧	30±女	东
北IV	469	310°	2	175×55—115	III	有	侧	13—15男	西
北IV	470	315°	1	235×65—260	I	有	侧	30±男	西
北IV	471	315°	3	160×70—95	I	有	侧	7±?	西
北IV	472	312°	1	265×92—282	I	有	侧	55+?	东
北IV	473	315°	3	142×42—55	V	无			
北IV	474	310°	1	230×65—355	I	有	侧	55+女	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北IV	475	307°	3	165×65—62	V	有			
北IV	476	324°	3	100×60—100	V	有			
北IV	477	315°	3	90×50—65	V	无			
北IV	478	310°	3	160×50—115	III	无	侧	?	西
北IV	479	310°	2	200×58—180	I	有	侧	35—40 男	西
北IV	480	318°	2	210×90—85	III	有	侧	55+女	东
北IV	481		4		V	无			
北IV	482	318°	2	172×56—150	I	有	侧	6 ?	东
北I	483	315	1	230×70—225	I	有	侧	25±男	西
北IV	484	317°	2	220×74—200	III	有	侧	30—35 男	西
北IV	485	320°	2	185×70—225	V	有	侧	50±男	西
北IV	486	313°	1	240×90—230	V	有	侧	55+男	西
北IV	487	318°	2	210×63—216	V	有	侧	50±女	东
北V	488	324°	3	104×58—80	V	有	侧	3—4 ?	东
北V	489	328°	2	185×60—85	V	无	侧	50—55 女	?
北V	490	310°	3	95×36—23	V	无			
北V	491	312°	3	121×61—10	V	无			
北V	492	318°	3	152×65—125	V	有	侧	?	西
北IV	493	308°	1	233×62—260	I	有	侧	45—50 男	西
北IV	494	300°	2	200×70—180	III	有	侧	50—55 女	东
北IV	495	318°	2	215×66—190	V	有	侧	55±女	东
北IV	496	323°	2	220×64—290	III	有	侧	45—50 男	西
北IV	497	310°	2	170×64—150	I	有	侧	13—14 ?	西
北V	498	318°	2	190×58—127	III	有	侧	15—16 女	?
北V	499	312°	2	200×60—220	I	有	侧	25±男	西
北V	500	305°	1	260×70—30	V	有	侧	35—40 女	东
北V	501	308°	2	178×63—106	III	无	侧	50—55 男	西
北V	502	305°	2	200×80—260	I	有	侧	50±?	西
北V	503	310°	3	140×50—110	V	有	侧		
北V	504	312°	2	200×75—98	III	有	侧	30±女	东
北IV	505	310°	2	200×49—170	III	有	侧	35—40 男	西
北V	506	310°	3	124×41—13	V	无		0.5±	
北V	507	315°	2	220×80—320	I	有	侧	30—35 男	西
北V	508	310°	2	195×70—137	III	有	侧	13—14 女	东
北V	509	310°	3	105×40—15	V	无			
北V	510	318°	3	100×34—20	V	无		4±	

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北Ⅴ	511	320°	3	80×25—15	Ⅴ	无			
北Ⅵ	512	310°	1	224×72—160	Ⅰ	有	侧	22—25 女	东
北Ⅴ	513	303°	2	205×63—	Ⅴ	有	侧	20—22 女	东
北Ⅴ	514	310°	2	185×50—180	Ⅲ	有	侧	35±男	西
北Ⅴ	515	310°	2	176×76—90	Ⅴ	有	侧	15—16 女?	东
北Ⅴ	516	314°	2	205×60—175	Ⅰ	有	侧	23—25 男	西
北Ⅳ	517	310°	3	120×44—36	Ⅴ	无			
北Ⅴ	518	310°	2	220×70—130	Ⅴ	有	侧	23—25 女 ?	东
北Ⅴ	519	319°	1	225×76—250	Ⅴ	有	侧	35±男	西
北Ⅴ	520	300°	2	185×55—100	Ⅲ	有	侧	25—30 ?	西
北Ⅴ	521	320°	3	166×52—20	Ⅴ	无	侧	?	东
北Ⅵ	522	325°	1	240×70—200	Ⅰ	有	侧	24—30 男	西
北Ⅵ	523	307°	3	130×49—54	Ⅰ	有	侧	?	西
北Ⅴ	524	315°	3	114×93—40	Ⅴ	无			
北Ⅴ	602		4		Ⅴ	无			
北Ⅴ	603	309°	2	220×70—200	Ⅲ	有	侧	40±男	西
北Ⅳ	604	310°	2	195×55—80	Ⅴ	有	侧	22—25 女	东
北Ⅳ	605	315°	2	170×50—118	Ⅲ	无	侧	20—22 男	西
北Ⅴ	606	305°	2	219×85—201	Ⅴ	有	侧	45±男	西
北Ⅴ	607	307°	3	220×80—147	Ⅴ	有	仰	45—50 女	上
北Ⅴ	608	311°	3	146×52—15	Ⅲ	无	侧	6	西
北Ⅴ	609	305°	2	220×68—128	Ⅴ	有	侧	35±女	东
北Ⅴ	610	307°	2	220×80—220	Ⅰ	有	侧	14—15 男	西
北Ⅵ	611	305°	2	170×45—35	Ⅴ	无	侧	15±男	西
北Ⅵ	612	310°	1	245×95—660	Ⅰ	有	侧	45+男	西
北Ⅴ	613	312°	2	200×60—94	Ⅴ	有	侧曲	40±男	西
北Ⅴ	614	302°	2	181×50—96	Ⅲ	有	侧	45—50 女 ?	东
北Ⅴ	615	310°	1	230×75—70	Ⅴ	有	侧	18—20 女	东
北Ⅴ	616	324°	3	95×46—40	Ⅴ	无			
北Ⅴ	617	310°	2	200×64—150	Ⅴ	有	A 侧 B	25±女 临产儿	东
北Ⅵ	618	312°	2	190×72—115	Ⅰ	有	仰	22—25 女	上
北Ⅵ	619	318°	2	206×52—146	Ⅴ	有	侧	50—60 男	西
北Ⅳ	620	315°	2	205×68—100	Ⅴ	有	侧	25±女	东
北Ⅴ	621		4		Ⅴ	无			
北Ⅵ	622		4		Ⅴ	无			
北Ⅵ	623	308°	3	130×60—39	Ⅴ	有	侧		

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北Ⅴ	624		4		Ⅴ	无			
北Ⅴ	625	310°	2	190×57—35	Ⅴ	有	侧	25—30 女	东
北Ⅴ	626	308°	2	200×64—110	Ⅰ	有	侧	22—25 女	东
北Ⅰ	627		4		Ⅴ	无			
北Ⅴ	628	307°	2	220×77—166	Ⅰ	有	侧	22—25 男	西
北Ⅰ	629		4		Ⅴ	无			
北Ⅰ	630		4		Ⅴ	无			
北Ⅳ	631	308°	3	165×60—118	Ⅰ	无	侧	15 女	东
北Ⅳ	632	320°	3	155×56—97	Ⅲ	无	侧	7	西
北Ⅳ	633		4		Ⅴ	无			
北Ⅳ	634	317°	2	198×65—120	Ⅲ	有	侧	30+男	西
北Ⅴ	635	319°	2	198×65—115	Ⅴ	有	侧	25±女	东
北Ⅳ	636	310°	1	230×70—156	Ⅰ	有	侧	22 男	西
北Ⅳ	637	310°	3	135×60—73	Ⅲ	无	侧	1.5	东
北Ⅳ	638	310°	2	190×64—60	Ⅰ	无	侧	25+男	西
北Ⅳ	639	310°	2	200×80—78	Ⅰ	无	侧	25±男	西
北Ⅰ	640	315°	3	150×62—77	Ⅴ	有	侧	25±男	西
北Ⅰ	641	310°	2	220×60—160	Ⅰ	有	侧	?	西
北Ⅰ	642	310°	2	200×60—150	Ⅲ	有	侧	55+男	西
北Ⅴ	643	312°	2	200×65—170	Ⅲ	有	侧	55+女	东
北Ⅰ	644	310°	3	140×50—40	Ⅴ	无			
北Ⅰ	645	310°	1	260×80—320	Ⅰ	有	侧	25 男	西
北Ⅳ	646	320°	1	225×80—400	Ⅰ	有	侧	40±男	西
北Ⅰ	647	310°	2	215×80—128	Ⅴ	有	侧	25+女	东
北Ⅰ	648	305°	1	245×79—225	Ⅰ	有	侧	20—25 男	西
北Ⅵ	649	300°	2	200×61—85	Ⅴ	有	侧	40—45 男	西
北Ⅰ	650	310°	2	180×53—120	Ⅴ	有	侧	18±男	西
北Ⅰ	651	304°	3	90×30—28	Ⅴ	无	侧	0.5	
北Ⅰ	652	307°	1	260×90—330	Ⅰ	有	侧	22—25 女	西
北Ⅰ	653	307°	2	190×70—100	Ⅲ	无	侧	25+女	东
北Ⅳ	654	306°	2	175×56—60	Ⅴ	无	侧	15—16 女?	东
北Ⅴ	655	316°	2	190×60—74	Ⅴ	无	侧	35±女	东
北Ⅳ	656		4		Ⅴ	无			
北Ⅰ	657	305°	1	230×70—214	Ⅴ	有	侧	40±男	西
北Ⅵ	658	300°	1	233×85—240	Ⅰ	有	侧	55+男	西
北Ⅰ	659	315°	1	260×85—300	Ⅰ	有	侧	25—30 男	西
北Ⅳ	660	330°	2	200×65—100	Ⅴ	无	侧	25+女	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北Ⅳ	661	310°	2	220×60—100	Ⅲ	无	侧	25—30 男	西
北Ⅰ	662	308°	3	160×65—60	Ⅴ	无	侧	7—8 女 ？	东
北Ⅰ	663	311°	1	250×93—235	Ⅰ	有	侧	35±女 ？	东
北Ⅰ	664		4		Ⅴ	无			
北Ⅰ	665	292°	3	80×22—22	Ⅴ	有			
北Ⅰ	666	310°	1	245×90—283	Ⅰ	有	侧	20+男	西
北Ⅰ	667	315	2	220×60—100	Ⅴ	无	侧	30±女	东
北Ⅰ	668	310°	1	230×68—50	Ⅴ	无	侧	35 女	东
北Ⅰ	670	310°	1	228×76—270	Ⅴ	有	侧	40—45 男	西
北Ⅰ	671	310°	2	200×66—130	Ⅴ	有	侧	22—25 女 ？	东
北Ⅰ	672	310°	1	300×110—465	Ⅰ	有	侧	35+?	？
北Ⅰ	673	312°	3	147×56—105	Ⅲ	有	侧	30—35 男	西
北Ⅰ	674	315°	2	175×60—80	Ⅰ	有	侧	20±男	西
北Ⅰ	675	320°	2	187×90—80	Ⅴ	无	A 侧 B 侧	25—30 女 6—7 ？	东 西
北Ⅰ	676	310°	3	116×40—65	Ⅴ	无	侧	1—	西
北Ⅰ	677	325°	1	317×110—355	Ⅰ	有	侧	55+女	东
北Ⅰ	678		4		Ⅴ	无			
北Ⅰ	679	305°	2	170×55—90	Ⅴ	无	侧	25+女	东
北Ⅳ	680	310°	3	164×60—48	Ⅴ	有	侧	25±男	西
北Ⅰ	681	310°	3	103×21—8	Ⅴ	无	侧	1.5—2	东
北Ⅰ	682	305°	1	300×116—251	Ⅰ	有	侧	25±女	东
北Ⅳ	683	318°	2	187×70—180	Ⅲ	有	侧	25±男	西
北Ⅰ	684	315°	1	230×80—130	Ⅴ	有	侧	15—16 男	西
北Ⅰ	685	310°	3	136×32—32	Ⅴ	无	侧	9—10 男	西
北Ⅰ	686	305°	3	120×21.5—20	Ⅴ	无	侧	8—9 男	西
北Ⅳ	687	315°	3	160×52—165	Ⅰ	有	侧	30—35 女	东
北Ⅳ	688	320°	3	165×65—162	Ⅲ	有	侧	22—25 女	东
北Ⅰ	689	310°	3	160×60—40	Ⅰ	无	侧	1—1.5 ？	东
北Ⅵ	690	310°	2	200×63—30	Ⅴ	无	侧	16—17 女 ？	东
北Ⅵ	691	306°	1	260×80—100	Ⅰ	有	仰	20—22 女	上
北Ⅰ	692	305°	2	175×60—140	Ⅲ	无	侧	13—14 ？	东
北Ⅰ	693	320°	3	130×40—90	Ⅴ	无	侧	7—8 ？	西
北Ⅰ	694	320°	2	193×55—55	Ⅲ	无	侧	25±女	东
北Ⅰ	695	320°	2	190×50—70	Ⅲ	无	侧	22—25 女 ？	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北Ⅳ	696	320°	3	140×50 60	Ⅴ	无	侧	15±	东
北Ⅵ	697	305°	2	188×60—135	Ⅴ	有	侧	25+男	西
北Ⅰ	698	310°	3	160×73 165	Ⅰ	无	侧	1±	西
北Ⅳ	699	320°	3	120×42—27	Ⅲ	无	侧	9 女?	东
北Ⅳ	700	315°	2	220×60—100	Ⅲ	无	侧	25+女	东
北Ⅵ	701	305°	2	210×40—30	Ⅴ	无	侧	20—25女	东
北Ⅵ	702	304°	2	200×55—220	Ⅴ	有	侧		
北Ⅰ	703	310	2	180×60—90	Ⅰ	无	侧	25—30女	东
北Ⅳ	704	310°	3	130×40—30	Ⅲ	无	侧	2—3	西
北Ⅰ	705	305°	3	165×68—115	Ⅰ	无	侧	1.5—2	西
北Ⅰ	706	320°	1	235×80—178	Ⅰ	有	侧	30±男	西
北Ⅳ	707		4		Ⅴ	无			
北Ⅳ	708		4		Ⅴ	无			
北Ⅳ	709		4		Ⅴ	无			
北Ⅳ	710	315°	2	195×70—150	Ⅴ	有	侧	25—30女	东
北Ⅳ	711	320°	2	170×55—90	Ⅰ	无	侧	6—7	西
北Ⅳ	712	310°	3	160±50—130	Ⅲ	无	侧	13±女?	东
北Ⅳ	713	325°	1	240×100—500	Ⅰ	有	侧	55+男	西
北Ⅳ	714	310°	3	120×60—30	Ⅴ	无		1.5—2	西
北Ⅳ	715	305°	1	250×75—560	Ⅰ	有	侧	35—40男	西
北Ⅳ	716	320°	3	140×45—	Ⅴ	无		2	
北Ⅳ	717	315°	2	200×48—163	Ⅲ	有	侧	50—35男	西
北Ⅳ	718	314°	3	130×48—7	Ⅴ	无	A侧 B	6	西
北Ⅳ	719	320°	2	210×60—90	Ⅴ	无	侧	18±男	西
北Ⅳ	720		4		Ⅴ	无			
北Ⅰ	721	300°	3	140×83—6	Ⅲ	无	侧	2—3	东
北Ⅳ	722	312°	2	210×75—370	Ⅰ	有	侧	40±女	东
北Ⅳ	723	315°	2	210×70—272	Ⅰ	有	侧	55+女	东
北Ⅳ	724	310°	3	145×45—80	Ⅴ	无	仰	5—6男?	上
北Ⅳ	725	305°	3	160×75—75	Ⅰ	无	侧	5—6	西
北Ⅰ	726	305°	1	400×140—780	Ⅰ	有	侧	55+男	西
北Ⅳ	727	310°	3	150×50—90	Ⅴ	有	侧	3?	东
北Ⅳ	728	318°	1	230×75—285	Ⅰ	有	侧	35—40男	西
北Ⅳ	729	318°	2	185×46—105	Ⅴ	有	侧	25+女	东
北Ⅳ	730	310°	2	220×82—337	Ⅰ	有	侧	35—40女	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北Ⅳ	731	315°	1	245×68—110	Ⅴ	无	仰	14—15 男	上
北Ⅳ	732	312°	1	240×115—344	Ⅰ	有	侧	40±男	西
北Ⅳ	733	310°	3	75×25—25	Ⅴ	无			
北Ⅳ	734	315°	1	222×60—146	Ⅴ	有	侧	16—18 女	东
北Ⅳ	735	300°	3	84×30—16	Ⅴ	无			
北Ⅲ	736	306°	3	160×50—60	Ⅴ	有		8—9	
北Ⅳ	737	312°	2	195×55—155	Ⅲ	有	侧	30—35 男 ?	西
北Ⅳ	738	324°	2	182×65—106	Ⅴ	有	侧	13—14 男	西
北Ⅲ	739	320°	2	195×50—110	Ⅴ	有	侧	40—45 男	西
北Ⅲ	740	315°	2	180×50—120	Ⅴ	有	侧	25—30 男	西
北Ⅲ	741	325°	2	190×50—120	Ⅴ	有	侧	25+男	西
北Ⅲ	742		4		Ⅴ	无			
北Ⅳ	743	317°	3	145×56—105	Ⅴ	有		4	
北Ⅲ	744	325°	1	250×80—200	Ⅴ	有	侧	35—45 男	西
北Ⅲ	745	315°	2	200×60—180	Ⅲ	有	侧	45—50 女	东
北Ⅲ	746	320°	3	110×50—60	Ⅴ	无			
北Ⅳ	747	305°	2	200×70—50	Ⅴ	无			
北Ⅳ	748	315°	2	200×70—110	Ⅲ	有	侧	16±男	西
北Ⅲ	749	317°	3	160×55—180	Ⅴ	有	侧	55+女	东
北Ⅰ	750		4		Ⅴ	无			
北Ⅰ	751	316°	1	258×90—260	Ⅰ	有	侧	?	东
北Ⅰ	752	310°	3	100×25—20	Ⅴ	无			
北Ⅰ	753	320°	3	130×60—60	Ⅴ	无	仰	5.5—6	上
北Ⅰ	754	305°	3	100×30—20	Ⅴ	无		1±	
北Ⅰ	755	305°	3	80×30—10	Ⅴ	无			
北Ⅰ	756	305°	2	220×100—235	Ⅰ	有	侧	15—20 女 ?	东
北Ⅰ	757	310°	3	110×40—27	Ⅴ	无	侧	3	东
北Ⅰ	758		4		Ⅴ	无			
北Ⅵ	759	310°	2	210×70—335	Ⅰ	有	侧	40 男	西
北Ⅲ	760	310°	2	210×75—200	Ⅴ	有	侧	45 女	东
北Ⅰ	761	320°	1	230×80—270	Ⅰ	有	仰	30—35 女	东
北Ⅰ	762	305°	2	200×90—190	Ⅰ	有	侧	6	西
北Ⅰ	763	320°	3	80×27—20	Ⅴ	无			
北Ⅰ	764	325°	3	90×48—25	Ⅴ	无			
北Ⅰ	765	325°	3	70×25—15	Ⅴ	无			
北Ⅰ	766	320°	3	100×50—20	Ⅴ	无	侧	?	南
北Ⅵ	769	300°	2	190×65—176	Ⅰ	有	侧	35—40 女	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北Ⅲ	770	306°	2	170×42—135	Ⅴ	有	侧	55+女	东
北Ⅲ	771	318°	1	230×70—340	Ⅰ	有	侧	30—35 女	东
北Ⅰ	772	318°	2	220×86—188	Ⅲ	无	侧	30 男	西
北Ⅰ	773	290°	2	200×90—115	Ⅰ	无	侧	4—5	西
北Ⅵ	774	300°	3	130×50—40	Ⅴ	无	侧	5	西
北Ⅵ	775	326°	2	180×60—70	Ⅲ	无	侧	35—40 男	西
北Ⅰ	776	310°	3	110×40—45	Ⅴ	无			
北Ⅰ	777	305°	2	206×60—20	Ⅴ	无	侧	30 女	东
北Ⅰ	778		4		Ⅴ	无			
北Ⅰ	779	305°	1	225×73—200	Ⅴ	有	侧	12—13 ?	东
北Ⅰ	780		3	110×30—30	Ⅴ	无			
北Ⅰ	781	305°	2	170×45—90	Ⅴ	无	侧	20+男	西
北Ⅰ	782	320°	2	205×67—160	Ⅴ	有	侧	?	西
北Ⅳ	783	305°	1	250×80—40	Ⅰ	有	侧	?	东
北Ⅳ	784	310°	2	200×70—140	Ⅴ	无	侧	16—20 男	西
北Ⅳ	785	323°	2	200×60—120	Ⅰ	无	侧	30+男	西
北Ⅵ	787	295°	2	205×80—250	Ⅰ	有	侧 A B C	25±女 1—1.5 婴	东 西 东
北Ⅰ	788	310°	3	100×45—60	Ⅰ	无		1.5—2	东
北Ⅵ	790	306°	2	190×60—114	Ⅴ	无	侧	14—15 男 ?	西
北Ⅰ	791	315°	1	270×90—380	Ⅰ	有	侧	50+男	东
北Ⅰ	792	320°	2	200×58—150	Ⅲ	有	侧	30—35 女	东
北Ⅰ	793	300°	3	130×60—10	Ⅴ	无	侧	6±	东
北Ⅳ	794	315°	3	80×30—20	Ⅴ	无		14±	
北Ⅳ	795	310°	2	200×70—140	Ⅰ	无	侧 A 侧 B	A 成男 B13—14 女	西 东
北Ⅳ	796	325°	2	170×50—80	Ⅴ	无	侧	12—13	西
北Ⅳ	797	310°	2	180×60—145	Ⅲ	有	侧	35±	西
北Ⅳ	798	315°	3	150×35—30	Ⅴ	无	侧	5—6	东
北Ⅳ	799	320°	2	190×65—155	Ⅳ	有	侧	成女	东
北Ⅳ	800	335°	3	130×35—30	Ⅴ	无		1.5	
北Ⅳ	801	310°	3	135×50—50	Ⅴ	无		A 成 B 1.5	
北Ⅳ	802	315°	3	135×45—45	Ⅴ	无			
北Ⅳ	803	310°	2	185×65—140	Ⅴ	有	侧	7—9	西
北Ⅳ	804	315°	2	200×60—120	Ⅰ	有	侧	A 小儿 B30—35 女	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北Ⅳ	805	316°	2	176×56—63	Ⅲ	无	侧	35—40 女	东
北Ⅳ	806	312°	2	195×76—210	Ⅰ	有	侧	16—20 女	东
北Ⅳ	807	315°	2	170×50—150	Ⅰ	有	侧	25—30 男	西
北Ⅳ	808	318°	1	225×62—205	Ⅴ	有	侧	20—22 男	西
北Ⅳ	809	303°	2	200×80—270	Ⅰ	有	侧	22±女	东
北Ⅳ	810	317°	2	200×60—150	Ⅴ	有	侧	成女	东
北Ⅳ	811	325°	2	205×70—180	Ⅴ	有	侧曲	成男？	西
北Ⅳ	812	305°	3	110×50—20	Ⅴ	无		1.5—2	西
北Ⅳ	813	315°	2	180×70—130	Ⅴ	无	侧	？	西
北Ⅰ	814		4		Ⅴ	无			
北Ⅳ	815	315°	3	160×50—140	Ⅰ	无	侧	20+男？	西
北Ⅳ	816	310°	2	180×60—130	Ⅴ	有		22—25 女	西
北Ⅳ	817	315°	2	180×70—120	Ⅰ	有	侧	？	东
北Ⅰ	818	304°	1	290×80—370	Ⅴ	有	侧	20—22 女	东
北Ⅰ	819	315°	2	180×60—60	Ⅴ	无	侧	35±女？	东
北Ⅰ	820	325°	3	100×40—40	Ⅴ	无			
北Ⅳ	821	315°	2	190×50—140	Ⅴ	有	侧	7—13	西
北Ⅳ	822	327°	2	200×64—205	Ⅴ	有	侧	35—40 男	西
北Ⅳ	823	305°	2	200×55—155	Ⅲ	有	侧	50±男	西
北Ⅰ	824	315°	1	230×70—150	Ⅴ	有	侧	缝龄 25± 牙龄 45—50 男	西
北Ⅰ	825	310°	2	180×50—60	Ⅴ	无	侧	10—11	西
北Ⅳ	826	305°	2	190×50—80	Ⅴ	有	侧	13—14 男	西
北Ⅰ	827	300°	1	260×80—340	Ⅰ	有	侧	25—30 男	西
北Ⅲ	828	302°	2	185×80—200	Ⅴ	有	侧	成男	西
北Ⅳ	829	320°	2	200×10—140	Ⅰ	有	侧	45—50 女	东
北Ⅳ	830	320°	2	215×70—140	Ⅴ	有	侧	22—25 女	东
北Ⅳ	831	305°	2	185×70—130	Ⅴ	有	侧	12±女	东
北Ⅲ	832		4		Ⅴ	无			
北Ⅳ	833	320°	2	210×50—190	Ⅴ	有	侧	50+女	东
北Ⅲ	834	310°	2	200×60—130	Ⅲ	有	侧	成男	西
北Ⅲ	835	320°	2	170×38—20	Ⅴ	无	侧	12—13	东
北Ⅳ	836	310°	2	180×55—100	Ⅴ	无	侧	20—25 女	东
北Ⅱ	837	310°	2	170×50—100	Ⅴ	有	侧	15±女	东
北Ⅳ	838	305°	1	230×80—390	Ⅰ	有	侧	25+女	东
北Ⅳ	839	310°	2	220×75—290	Ⅴ	有	侧	45±女？	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北Ⅳ	840	305	1	280×70—300	Ⅴ	有	侧		西
北Ⅳ	841	320°	3	63×33—	Ⅴ	无		1.5—2	
北Ⅳ	842	310°	2	170×62—140	Ⅲ	有	侧	35—40 男	西
北Ⅲ	843	310°	1	225×70—180	Ⅰ	有	侧	18—22 男	西
北Ⅲ	844	315°	3	160×50—84	Ⅲ	无	侧	7±	西
北Ⅲ	845	305°	3	100×40—35	Ⅴ	无			
北Ⅰ	846	310°	2	210×50—80	Ⅴ	无	侧	18±女？	西
北Ⅲ	847	310°	1	230×85—140	Ⅰ	有	侧	成男	西
北Ⅲ	848	310°	3	140×45—60	Ⅴ	无	侧	7±	西
北Ⅲ	849		4		Ⅴ	无			
北Ⅲ	850	315°	3	140×36—	Ⅴ	无	侧	55—60 女	东
北Ⅲ	851	315°	2	220×80—155	Ⅴ	有	侧	18—20 男	西
北Ⅲ	852	310°	2	190×50—150	Ⅲ	无	侧	15—18 男	西
北Ⅰ	853	310°	1	270×109—330	Ⅰ	有	侧	30 男	西
北Ⅰ	854	320°	1	226×75—320	Ⅴ	有	侧	25±	西
北Ⅰ	855	300°	1	270×75—280	Ⅰ	有	侧	30—35 男	西
北Ⅰ	856	305°	2	210×60—120	Ⅲ	无	侧	20—25 女	东
北Ⅰ	857	311°	2	195×70—135	Ⅲ	有	侧	？	西
北Ⅵ	858	300°	2	215×70—100	Ⅴ	有	侧	45+男	西
北Ⅵ	859	310°	1	240×80—400	Ⅴ	有	侧	50±女？	东
北Ⅱ	860		4		Ⅴ	无			
北Ⅱ	861	305°	1	240×79—177	Ⅴ	有	侧	25±女	东
北Ⅱ	862	300°	2	185×30—15	Ⅴ	无	侧	22—25 男	西
北Ⅱ	863	320°	2	180×41—49	Ⅴ	无	侧	18—20 女	东
北Ⅱ	864		4		Ⅴ	无			
北Ⅱ	865		4		Ⅴ	无			
北Ⅱ	866	310°	2	210×86—260	Ⅲ	有	侧	缝龄 35—45 女 牙龄 20—25	东
北Ⅱ	867	315°	1	240×104—480	Ⅰ	有	侧	23—25 女	东
北Ⅱ	868	310°	2	220×80—230	Ⅰ	有	侧	25—35 男	西
北Ⅱ	869	310°	3	165×40—70	Ⅴ	无	侧	2	西
北Ⅲ	870	317°	2	200×55—50	Ⅴ	无	侧	40±男	西
北Ⅱ	871		4		Ⅴ	无			
北Ⅲ	872	310°	2	200×54—93	Ⅴ	无	侧	10±	西
北Ⅲ	873	315°	3	118×46—45	Ⅴ	无	侧	3—4	东
北Ⅱ	874	310°	2	180×60—100	Ⅰ	无	侧	13—15 女？	东
北Ⅲ	875	315°	2	201×52—125	Ⅴ	无	侧	55—60 女	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北Ⅱ	876	310°	2	170×58—210	Ⅲ	有	侧	牙龄 20—30 女	东
北Ⅱ	877	315°	3	150×50—70	Ⅴ	无	侧	?	东
北Ⅵ	878	305°	2	200×55—115	Ⅴ	有			
北Ⅲ	879	310°	3	150×40—20	Ⅴ	无	侧	5—6	西
北Ⅲ	880	310°	2	170×50—120	Ⅴ	有	侧	15—20 男	西
北Ⅱ	881	310°	2	220×80—360	Ⅰ	有	侧	成	西
北Ⅰ	882	310°	1	230×80—200	Ⅰ	有	侧	13—14 男 ?	西
北Ⅲ	883		2	172×53—50	Ⅴ	无	俯	13—14 女 ?	下
北Ⅱ	884	315°	2	190×55—120	Ⅰ	无	侧	成女 ?	东
北Ⅱ	885	315°	1	240×80—330	Ⅰ	有	侧	35+女	东
北Ⅰ	886	310°	1	240×80—250	Ⅰ	有	侧	22—25 男	西
北Ⅰ	887	320°	2	200×60—190	Ⅰ	有	侧		东
北Ⅰ	888	320°	2	200×60—120	Ⅰ	无	侧	25±女	东
北Ⅰ	889	315°	3	110×35—30	Ⅲ	无			
北Ⅰ	890	315°	3	100×30—30	Ⅴ	无			
北Ⅱ	891	315°	1	222×80—250	Ⅰ	有	侧	30±男	西
北Ⅱ	892	310°	3	140×60—60	Ⅲ	无	侧	2—3	西
北Ⅱ	893	325°	2	170×50—60	Ⅴ	无	侧	13±女	东
北Ⅱ	894	310°	3	100×40—30	Ⅴ	无	侧		东
北Ⅱ	895	310°	2	180×55—150	Ⅰ	无	侧	20—25 女	东
北Ⅱ	896	320°	2	195×40—100	Ⅲ	无	侧	17—19 女	东
北Ⅱ	897	315°	3	60×22—20	Ⅴ	无			
北Ⅱ	898	317°	1	240×55—100	Ⅴ	无	侧	18—22 男	西
北Ⅱ	899	315°	1	240×75—260	Ⅰ	有	侧	40—45 男	西
北Ⅱ	900	310°	3	140×43—90	Ⅴ	无	侧	3—5	东
北Ⅱ	901	310°	2	200×80—190	Ⅰ	有	侧	35—40 女	东
北Ⅱ	902		4		Ⅴ	无			
北Ⅰ	903		4		Ⅴ	无			
北Ⅰ	904		4		Ⅴ	无			
北Ⅱ	905	305°	1	280×90—600	Ⅰ	有	侧	50±男	西
北Ⅱ	906	305°	3	130×45—60	Ⅴ	无	侧	?	东
北Ⅱ	907	300°	2	200×60—140	Ⅰ	无	侧	45—50 男	西
北Ⅱ	908	310°	3	100×50—30	Ⅴ	无	侧	?	西
北Ⅱ	909	305°	3	160×50—150	Ⅲ	有	侧	6—7	西
北Ⅱ	910	315°	1	230×80—260	Ⅰ	有	侧	25±女	东
北Ⅱ	911	310°	1	258×81—180	Ⅰ	有	侧	成女	东
北Ⅱ	912	315°	2	192×50—72	Ⅴ	无	侧	25±女	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北II	913	310°	2	174×60—74	V	无	侧	22—28 男 ?	西
北II	914	310°	2	200×74—219	I	有	侧	30± 男	西
北II	915	310°	3	100×28—8	V	无	侧	6	西
北II	916	310°	2	180×57—45	V	无	侧	6—7	东
北II	917	305°	3	136×44—42	V	有	侧		东
北II	918	295°	3	160×50—80	V	有	侧	11—12 男	西
北II	919	305°	1	240×82—240	I	有	侧	40—45 男	西
北II	920	310°	2	170×50—150	V	有	侧	成女 ?	东
北II	921	330°	3	130×45—30	V	无	侧	?	西
北II	922	310°	2	200×70—160	I	有	侧	50+女	东
北I	923		4		V	无			
北II	924		4		V	无			
北II	925	305°	2	180×60—140	V	有	侧	35—40 女	东
北II	926	305°	3	90×40—30	V	无			东
北II	927	305°	3	100×40—40	V	无			西
北II	928	310°	2	200×60—165	V	有	侧	60+女	东
北II	929	310°	2	200×60—200	I	有	侧	45+男	西
北II	930	310°	3	90×39—40	V	无			
北II	931	315°	1	250×125—700	I	有		40±?	东
北II	932	317°	1	230×68—225	I	有	侧	40—45 男	东
北II	933	310°	2	170×68—100	III	无	侧	45—50 男	东
北II	934	312°	2	196×56—45	V	无	侧		
北II	935	315°	3	120×42—60	V	无	侧	5.5—6	东
北II	936	310°	3	135×48—60	V	无			
北II	937		4		V	无			
北II	938		4		V	无			
北II	939		4		V	无			
北II	940	300°	2	220×64—100	V	无	侧	?	西
中b	1001	310°	2	200×180—140	I	有	侧	40—45 男	西
中b	1002	320°	2	180×60—70	III	有	侧	10±?	东
中b	1003	320°	1	250×70—200	I	有	侧	18—22 男	西
中b	1004	310°	3	140×45—25	V	无	侧	2	东
中b	1005	310°	3	130×30—13	V	无		1±	
中b	1006	320°	1	260×90—340	I	有	侧	40+男	西
中b	1007	320°	2	220×60—80	V	无	仰	30—35 男	上
中b	1008	310°	2	215×82—215	V	有	侧	30±女	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
中b	1009	310°	3	163×60—160	V	有	俯	25—30 男	下
中b	1010	310°	1	225×30—155	V	有	侧	45±女	东
中b	1011	303°	1	272×86—330	I	有	侧	45—50 女	东
中b	1012	300°	2	205×68—60	V	有	侧	30—35 男	西
中b	1013	303°	2	210×69—93	V	有	侧	45—50 男	西
中b	1015	300°	1	232×77—80	V	无	侧	成	西
中b	1016	308°	2	220×52—36	V	无	侧	35—40 女	东
中b	1017	310°	2	190×60—140	V	有	侧	35±男	西
中b	1018	320°	2	210×70—140	V	有	侧	13—14 男	西
中b	1019	311°	2	210×64—192	I	有	侧	30±男	西
中b	1020	298°	2	196×56—76	V	有	侧	60+女 ?	东
中b	1021	300°	2	215×70—215	I	有	侧	30—35 男	西
中b	1022	310°	2	190×62—210	V	有	侧	11—12 男 ?	西
中b	1023	300°	2	190×62—64	V	无	仰	45—50 女	上
中b	1024	305°	2	210×80—170	V	有	仰	22—25 女	东
中b	1025	325°	2	210×60—80	V	无	侧	20+	西
中b	1026	305°	3	160×55—60	V	无		7—8	西
中b	1027	320°	2	170×48—17	V	无	侧	20±男	西
中b	1028	310°	1	230×75—100	V	无	半侧	13—14 女 ?	东
中b	1029	305°	2	180×60—120	V	有	侧	6	东
中b	1030	310°	3	150×40—50	V	无			
中b	1031	305°	1	240×80—350	I	有	侧	18—20 女	东
中b	1032	310°	2	210×70—70	V	无	侧	20—25 男	西
中b	1033		4		V	无			
中b	1034	305°	1	240×80—200	I	有	侧	55—60 男	西
北Ⅵ	1101		4		V	无			
北Ⅵ	1102	318°	1	240×90—420	I	有	侧	20—22 男	西
北Ⅵ	1103	320°	2	220×80—447	I	有	侧	50—55 男	西
北Ⅵ	1104		4		V	无			
北Ⅲ	1105	305°	2	190×64—130	Ⅲ	有	侧	17±男	西
北Ⅲ	1106		4		V	无			
北Ⅲ	1107		4		V	无			
北Ⅲ	1108		4		V	无			
北Ⅲ	1109	315°	1	250×85—340	I	有	侧	30—35 男	西
北Ⅲ	1110	318°	3	150×46—60	V	无	侧	16—17 女	东
北Ⅲ	1111	324°	2	195×56—190	Ⅲ	有	侧	30±男	西

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北Ⅲ	1112	315°	2	220×60—202	Ⅲ	有	侧	18—19 男	西
北Ⅲ	1113	310°	2	220×70—370	Ⅰ	有	侧	56+女	东
北Ⅲ	1114	328°	1	224×83—250	Ⅰ	有	侧	30—35 女	东
北Ⅲ	1115	308°	2	210×78—212	Ⅰ	有	侧	22—24 男	西
北Ⅲ	1116	310°	2	190×52—105	Ⅴ	有	侧	22—24 女	东
北Ⅲ	1117	315°	1	245×80—290	Ⅰ	有	侧	25—30 男	西
北Ⅲ	1118		4		Ⅴ	无			
北Ⅵ	1119		3		Ⅴ	无			
北Ⅲ	1120	313°	2	183×56—45	Ⅴ	无		1+	东
北Ⅵ	1121	325°	1	245×77—500	Ⅰ	有	侧	45+男	西
北Ⅲ	1122	313°	2	215×54—135	Ⅲ	有	侧	牙龄 22—24 缝龄 35—40 男	西
北Ⅵ	1123	305°	2	213×74—250	Ⅰ	有	侧	25—27 男	西
北Ⅲ	1124	313°	2	180×60—35	Ⅴ	无		1—1.5	
北Ⅲ	1125	320°	3	140×40—45	Ⅴ	有			
北Ⅵ	1126		1	230×60—153	Ⅰ	有	侧	25—30 男	西
北Ⅵ	1127	312°	3	155×53—75	Ⅴ	有	侧		
北Ⅵ	1128	315°	2	170×47—75	Ⅴ	无	侧	A45±男 B2—3 ?	西 西
北Ⅲ	1129	310°	1	230×80—158	Ⅰ	有	侧	40—45 男	西
北Ⅵ	1130	310°	2	220×70—161	Ⅱ	有	侧	30—35 男	西
北Ⅲ	1131	305°	2	175×56—57	Ⅴ	无	侧	40—45 男	西
北Ⅲ	1132	330°	2	175×75—27	Ⅴ	无			
北Ⅵ	1133	310°	2	185×55—140	Ⅲ	有	侧	22—24 男 ?	西
北Ⅲ	1134		4		Ⅴ	无			
北Ⅵ	1135	321°	2	195×72—147	Ⅰ	有	侧	56+女	东
北Ⅵ	1136	310°	2	195×55—68	Ⅴ	无	侧	40—45 男	西
北Ⅲ	1137	315°	3	180×50—119	Ⅱ	有	侧	35—40 女	东
北Ⅲ	1138	305°	3	108×44—22	Ⅴ	无		1	
北Ⅲ	1139	305°	2	203×72—80	Ⅱ	有	侧	56+女	东
北Ⅵ	1140	315°	2	175×48—24	Ⅴ	有	侧	22—24 男	西
北Ⅵ	1141	300°	2	210×62—228	Ⅴ	有	侧	45+女	东
北Ⅵ	1142	312°	2	180×39—80	Ⅱ	无	侧	40—45 男	西
北Ⅲ	1143	315°	2	195×45—15	Ⅴ	无	?	3—4	东
北Ⅵ	1144	312°	2	192×50—89	Ⅱ	有	侧	6—7	东
北Ⅵ	1145	309°	1	232×65—260	Ⅰ	有	侧	25—27 男 ?	西
北Ⅵ	1146	310°	2	173×56—20	Ⅴ	无	侧	56+男 ?	西

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
北Ⅲ	1147	300°	1	240×75—388	Ⅰ	有	侧	40—45 男	西
北Ⅲ	1148	320°	2	200×55—200	Ⅰ	有	侧	30—35 男 ?	西
北Ⅲ	1149	320°	2	200×55—200	Ⅲ	有	侧	50±男	西
北Ⅲ	1150	318°	2	220×74—170	Ⅰ	有	侧	22—24 女	东
北Ⅲ	1151	310°	2	190×60—142	Ⅲ	有	侧	45—50 男	西
北Ⅲ	1152	310°	2	200×55—100	Ⅲ	有	侧	56+女 ?	东
北Ⅲ	1153	315°	2	195×59—100	Ⅴ	无	侧	18±女	东
北Ⅲ	1154	310°	2	202×80—220	Ⅴ	有	侧	35±女	东
北Ⅲ	1155	315°	2	170×47—100	Ⅴ	有	侧	56+女	东
北Ⅲ	1156	305°	2	211×70—160	Ⅰ	有	侧	30—34 女	东
北Ⅲ	1157	310°	3	67×30—15	Ⅴ	无			
北Ⅲ	1158	322°	2	187×50—150	Ⅲ	有	侧	12—13 女	东
北Ⅵ	1159		4		Ⅴ	无			
北Ⅲ	1160	315°	2	220×55—100	Ⅰ	有	侧	56+男	西
北Ⅵ	1161	310°	2	190×45—103	Ⅴ	有	侧	20—22 男	西
北Ⅵ	1162	315°	2	215×72—225	Ⅰ	有	侧	50+男	西
北Ⅵ	1163	315°	2	200×50—100	Ⅴ	有	侧	22—24 男	西
北Ⅲ	1164	313°	2	210×50—102	Ⅲ	无	侧	40—45 女	东
北Ⅲ	1165		4		Ⅴ	无			
南 e	1201	338°	1	228×70—220	Ⅰ	有	侧	56+女	东
中 a	1202		4		Ⅴ	无			
中 a	1203	310°	1	260×84—384	Ⅰ	有	侧	40±男	西
中 a	1204	310°	1	240×68—170	Ⅴ	有	侧	35—40 男	西
中 a	1205	320°	1	230×65—170	Ⅰ	有	侧	30—35 女	东
南 f	1206	311°	2	200×63—77	Ⅴ	无	侧	50—55 男	西
南 f	1207	325°	3	108×30—10	Ⅴ	无		1.5—2	
南 f	1208	319°	1	236×84—369	Ⅰ	无	侧	50±女	东
南 f	1209	319°	1	240×80—130	Ⅴ	有	侧	40—45 男 ?	西
中 a	1210	315°	2	200×73—170	Ⅴ	有	侧	40—45 女	东
中 a	1211	310°	1	230×85—162	Ⅰ	有	侧	13—14 男 ?	西
中 a	1212	310°	2	220×75—175	Ⅰ	有	侧	12—13	东
中 a	1213	310°	3	165×42—150	Ⅰ	有	侧	10—12 男 ?	西
南 d	1214	310°	4	?×45—10	Ⅴ	无	侧	17±男 ?	西
中 a	1215	315°	2	200×80—245	Ⅰ	有		56±男	
中 a	1216	316°	2	180×?—55	Ⅴ	无	俯	56+男	
南 f	1217	310°	2	220×80—60	Ⅴ	无	俯	56+女	下
南 f	1218	319°	2	179×62—96	Ⅰ	有	侧	12±女	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
南f	1219	321°	2	206×68—151	I	有	侧	56+女	东
南f	1220	318°	2	175×52—60	V	有	侧	12—13男	西
南f	1222	315°	2	190×58—69	I	无	侧	30—35男	西
南f	1223	325°	2	200×?—20	V	无	侧	45—50男?	西
南e	1224	330°	3	135×38—50	V	无	侧	6	东
南e	1225	320°	2	210×50—60	V	有	侧	22—24女	东
南e	1226	327°	2	180×60—115	I	无		4—5	
南e	1227	324°	2	170×56—57	V	无		成男	
南e	1228	324°	2	200×57—124	V	有	侧	16—17男	西
南e	1229	327°	2	180×48—124	V	有	侧	35—40男	西
南e	1230	320°	2	210×65—160	V	有	侧	30—34男	西
南e	1231	325°	3	100×53—40	V	无		2	西
南e	1232	321°	2	172×52—90	V	无	侧	25—27男	西
南e	1233	325°	2	190×70—90	V	有	侧	17—18男	西
南e	1234	323°	2	190×53—110	V	有	侧	14—15男?	西
中a	1235	310°	2	210×76—230	I	有	侧	25—30男	西
中a	1236	310°	2	205×68—185	V	有	侧	16—17男?	西
中a	1237	305°	3	145×56—55	V	无			
中a	1238	310°	2	200×68—130	V	有	侧	16—17男?	西
南e	1239	327°	2	190×60—225	V	有	侧	A25—27女 B初生	东
南e	1240	335°	2	200×80—250	I	有	侧	30±女	东
南d	1241	324°	2	185×52—140	I	无	侧	25—30女	东
南d	1242	321°	1	230×70—300	V	有			
南d	1243	318°	2	191×54—30	V	无		25—30女	东
中a	1244	300°	3	118×54—27	V	无			
南d	1245	310°	2	170×75—20	V	无	侧	15—16女?	东
南d	1246	330°	2	210×55—155	I	有	侧	A40—45 B1.5—2女	东
南d	1247		4		V	无			
南d	1248	320°	2	178×46—65	V	无	侧	22—24女	东
南f	1251	305°	2	215×70—160	I	有	侧	56+男	西
中b	1252		3		V	无		2—3	
中b	1253	315°	3	150×50—55	V	无	侧	9	
中b	1254	317°	2	175×55—75	V	无	侧	14±男?	西
中b	1255	313°	2	200×75—130	I	有	侧	45—50女	东

区域	墓号	方向	等级	墓圹长宽深	葬具分类	龛	葬式	年龄性别	面向
南 f	1256	320°	2	200×50—80	V	无	侧	13—14 男	西
南 f	1257	305°	1	240×72—155	I	有	侧	25—27 女	东
中 b	1258	311°	2	210×80—70	III	有	侧	18—19 男	西
南 f	1259	320°	1	230×75—149	I	有	侧	22—24 男	西
北 V	1260	310°	2	210×70—100	V	无		成	
中 b	1261	310°	2	220×72—200	III	有	侧	22—24 男	西
中 b	1262	325°	2	220×65—110	V	有	侧	13—14 男 ?	西
中 b	1263	318°	2	210×65—160	V	有	侧	25—27 女	东
中 b	1264	316°	2	190×74—260	V	有	侧	35—40 女	东
中 b	1265	315°	2	220×60—230	I	有	侧	20—22 女	东
中 b	1266	325°	2	190×55—260	V	有	侧	22—24 女	东
中 b	1267	323°	3	120×44—14	V	无	?	2	东

附录五之二　　墓葬登记总表二

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
南 a	1	假圈足罐：1(Ⅱ$_1$)	钺：4(Ⅰ)		白石珠：3(2)	猪骨：2
南 a	3	鬲：1(AⅥ$_1$a)　平底罐：2(Ⅱa)　钵：3(Ⅵ)　猪趾：5		陶：4(Ⅱ)		
南 a	4	鬲：1(AⅥ$_1$b)　平底罐：2(Ⅱa)　猪趾：3	斧：5(Ⅱb)		松石珠：4(5)　贝：6(294)　蚌：7(2)　骨匕：8	
南 a	5	鬲：5(BⅠ$_2$)　异形罐：7　鼎：6(Ⅰ)				猪骨：1：2：3：4
南 a	6					鬲：1(BⅠ$_2$)　平底罐：2(Ⅱa)
南 a	7					鬲：1(C$_1$)　假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)
南 a	8					假圈足罐：1(Ⅱ$_2$)
南 a	9	假圈足罐：4(Ⅱ$_2$)　钵：3(Ⅰ)　猪趾：2		陶：1(Ⅱ)		
南 a	10	钵：2(Ⅰ)　乙罐：3　猪趾：4		陶：1(Ⅱ)		
南 a	11				铜耳环：1(改制)	
南 a	12	假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)　鼎：1(Ⅲa)				猪骨：3
南 a	13					鬲：1(BⅡa)　平底罐：2(Ⅱa)
南 a	14	假圈足罐：3(Ⅱ$_1$)　簋：2			骨匕：1	猪骨：4
南 a	15				铜耳环(残)	
南 a	16	鬲：1(BⅣa)：2(C$_2$)　假圈足罐：3(Ⅱ$_1$)　猪趾：4				
南 a	17	平底罐：1(Ⅱa)　猪趾：3		陶：2(Ⅱ)		猪骨：4
南 a	18	假圈足罐：1(Ⅱ$_1$)　猪趾：3			玉石珠：2	猪骨：4
南 a	20					假圈足罐：1(Ⅱ$_1$)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
南a	21	鬲：1(A残)　鼎：2(Ⅲa)				
南a	23	假圈足罐：6(Ⅱ$_1$)　鼎：3(Ⅲb)：7(Ⅲa)　猪趾：4		陶：5S(Ⅱ)	白石珠：2	猪骨：1
南a	24					
南a	25	鬲：3(AⅥ1_b)　平底罐：4(Ⅱa)　鼎：5(Ⅲb)		陶：2(Ⅰ)	玦形坠：1	
南b	26					鬲：1(C$_2$)　假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)
南b	27	假圈足罐：1(Ⅱ$_2$)				
南b	28					
南b	29					假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)　钵：1(Ⅳ) 长筒罐：3(Ⅱ)
南b	A 30B C					(A)平底罐：1(Ⅱa)　绳纹罐：2
南b	31	鬲：1(BⅠ$_1$)：3(C$_1$)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)				猪骨：4
南b	32	鬲：1(BⅠ$_1$)　假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)				
南a	33				白石珠：3(2)	鬲：1(AⅢ残无式)　假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)
南a	34					平底罐：1(Ⅰa)
南b	A 35 B	鬲：1　(BⅣa)　假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)：3(Ⅱ$_2$) 猪趾：4			(A)蚌：1 (B)蚌：7(2) 匕：8　贝：9(2)　玦形坠：6	
南b	36				白石珠：2(26)	假圈足罐：1(Ⅱ$_2$)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
南 b	37					罐：2(残无型式)　钵：1(Ⅰ)
南 c	38	鬲：1(BⅡa)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)　猪趾：3	斧：5(Ⅰb)			猪骨：4
南 c	39	假足罐：3(Ⅱ$_2$)　鼎：2(Ⅲa)　猪趾：1		陶：4(Ⅲ)		猪骨：5
南 c	40	假圈足罐：3(Ⅱ$_2$)　异形罐：1　钵：2(Ⅰ) 猪趾：4：5		石：7(Ⅰ)	矩形坠：6	猪骨：8
南 c	41					
南 c	42	平底罐：1(Ⅰa)		陶：2(Ⅲ)		
南 c	43	鬲：4(AⅥ$_2$)　假圈足罐：1(Ⅱ$_1$)：3(Ⅱ$_2$)：5(Ⅱ$_2$) 钵：2(Ⅲ)　贝：7(5)　猪趾：6	铜杖首：12		松石珠：14：16(2) 蚌：13：15	猪骨：8：9：10：11
南 c	44	鬲：1(BⅣa)　假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)　鼎：3(Ⅲa) 猪趾：5			贝：4(3)	
南 c	45					
南 c	47	假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)　鼎：1(Ⅱ)　猪趾：3		陶：4(Ⅱ)		
南 c	48					
南 c	49				白石珠：1	
南 c	50	假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)　鼎：1(Ⅱ)：3(Ⅲa)		陶：5(Ⅱ)	直条形扁坠：4	
南 c	51	鬲：3(BⅢ)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)　鼎：1(Ⅰ) 猪趾：5			贝：4(3)	猪骨：6
南 c	52					假圈足罐：1(Ⅱ$_1$)
南 c	53	鬲：3(BⅣb)　平底罐：2(Ⅰa)				
南 a	71	鬲：1(AⅥ$_1$b)　平底罐：2(Ⅰb)		陶：3(Ⅱ)		
南 a	72	鬲：1(C$_1$)　假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)				
南 a	73	鬲：1(AⅤ$_2$b)　弦纹乳钉罐：2		陶：3(Ⅱ)		

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
南 a	74					
南 a	75			陶：2(Ⅱ)		小罐：1
南 a	76					平底罐：1(残失)
南 a	77	鬲：1(BⅠ$_1$) 假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)				
南 a	78	鬲：2(AⅥ$_1$a) 假圈足罐：3(Ⅱ$_1$)：4(Ⅱ$_2$)			白石珠：5	猪骨：1
南 a	79	鬲：1(BⅠ$_2$) 假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)：3(Ⅱ$_2$) 猪趾：4				
南 a	80	假圈足罐：2(Ⅱ$_1$) 钵：1(Ⅰ)				
南 a	81	假圈足罐：2(Ⅱ$_1$) 鼎：1(Ⅰ)				
南 a	82					鬲：1(C$_2$) 乳钉纹罐：2
南 a	83	鬲：1(AⅣ$_2$b) 假圈足罐：2(Ⅱ$_2$) 长筒罐：3(Ⅲ)				
南 a	84					
南 a	85					假圈足罐：2(Ⅱ$_1$) 猪骨：1
南 b	102					
南 b	103					假圈足罐：1(Ⅱ$_2$)
南 e	201				白石珠：2 松石珠：1	
南 f	202					鬲：2(BⅡa) 圈足罐：3 狗头：1
南 f	203	小罐：1				
南 f	204	鬲：1(BⅠ$_2$) 假圈罐：4(Ⅱ$_2$)				猪骨 2：3：5
南 f	205 A B	鬲：1(AⅢ$_1$a) 平底罐：2(Ⅰa) 鼎：3(Ⅰ)				(B)鬲：4(C$_2$) 小罐：5

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
南e	206	鬲：2(C_1)　假圈足罐：3(Ⅱ$_2$)			贝：4(2)	狗头：1
南e	207					假圈足罐：1(Ⅱ$_2$)
中a	209	鬲：1(BⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅱa)　猪趾：3				
中a	210	鬲：1(BⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅱa)：3(Ⅰa)　猪趾：4				
南f	251	鬲：1(BⅠ$_1$)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)　钵：3(Ⅰ)				
南e	252					
中a	299					鼎：1(残失)
中a	301	鬲：4(C)：6(C_1)　平底罐：5(Ⅰb)　猪趾：7	斧：3(Ⅱb)		骨镞：1：2	
中a	302				玛瑙珠：1(3)	
中a	303	鬲：1(BⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅰb)　壶：3(Ⅰb)		陶：4(Ⅱ)		
中a	304	鬲：1(A残)　平底罐：2(Ⅰa)		石：3(Ⅰ)		
中a	305	鬲：3(AⅢ$_1$a)　平底罐：4(残破)　猪趾：5		陶：2(Ⅱ)	璧形坠：1	
中a	306	异形罐：4　鼎：1(Ⅰ)　猪趾：2				猪骨：3
中a	307	鬲：2(AⅣ$_1$b)　平底罐：1(Ⅰa)　猪头：4				尊：3(Ⅰa)
中a	308	平底罐：6(Ⅱa)　猪趾：4：5			雕花坠：1	
中a	309	壶：2(Ⅰb)　猪趾：1				
中a	310	鬲：1(AⅣ$_2$b)　平底罐：2(Ⅰa)				
中a	311	鬲：4(AⅥ$_1$b)　平底罐：3(Ⅱa)	斧：5(Ⅰb)		骨镞：1(2)	
中a	312	鬲：2(BⅠ$_1$)：3(BⅠ$_1$)　乙罐：1				

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
中a	313	鬲：2(AⅣ$_1$b) 平底罐：3(Ⅱa)			白石珠：1	
中a	314	鬲：2(AⅦ) 平底罐：3(Ⅰa)				
中a	315	鬲：3(AⅣ$_2$b) 平底罐：2(Ⅱa) 小罐：1	斧：5(ⅠC)		骨镞：4	
中a	316	鬲：1(AⅢ$_1$a) 平底罐：2(Ⅱa)：3(Ⅰa) 猪趾：4	斧：12(ⅠC)		松石珠：9：10(2) 骨镞：11：13(3)	猪骨：14
中a	317	鬲：1(AⅣ$_2$b) 平底罐：2(Ⅰa) 尊：3(Ⅰb) 贝：4(4)		石：5(Ⅱ)	耳饰 松石珠：10(10)：1(7) 项链：9 白石珠(16) 玛瑙珠(54)玉珠(10)。直条形坠： 6 弯条形坠：7：8 贝：4(2)	
中a	318	鬲：1(AⅣ$_2$b) 乳钉弦纹罐：2(b) 小罐：3 猪趾：4		陶：5(残)		
中a	319	鬲：1(AⅣ$_1$b) 平底罐：2(Ⅱa)				
中a	320	鬲：1(AⅢ$_3$) 平底罐：2(Ⅱa)		陶：3(Ⅱ)		
中a	321	假圈足罐：2(Ⅱ$_1$) 鼎：1(Ⅰ)		陶：3(Ⅱ)		
中a	322	鬲：4(AⅢ$_1$a) 乳钉弦纹罐：5 壶：6(Ⅰb) 猪趾：7	钺：9(Ⅰ)		松石珠：8	猪骨：1：2：3
中a	323	鬲：1(BⅠ$_1$) 平底罐：2(Ⅱa)				
中a	324	鬲：9(AⅣ1b) 平底罐：10(Ⅰa) 猪趾：2：3	斧：8(Ⅰb)		骨镞：4：5：6：7	
中a	325	鬲：2(Ⅵ$_1$a) 平底罐：3(Ⅱa)		陶：1(Ⅱ)		
中a	326	鬲：1(BⅠ$_1$) 乳钉弦纹罐：3 乙罐：4		陶：2(Ⅰ)		
中a	327	鬲：1(AB)：3(BⅡa) 平底罐：2(Ⅰa) 鼎：4(Ⅲa)			骨匕：5	

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
中a	328	鬲：1(C_1)　平底罐：2(Ⅱa)				猪骨：3
中a	329	鬲：6(C_1)　平底罐：5(Ⅱa)		陶：4(Ⅱ)		猪骨：2：3
中a	330					
中a	331	鬲：1(B$Ⅰ_1$)　平底罐：4(Ⅰa)　壶：2(Ⅰa)				狗：3
中a	332	乳钉纹罐：2　鼎：1(Ⅱ)				
中a	333	乳钉纹罐：1　小罐：2				
中a	334	鬲：1(A$Ⅵ_1$a)　平底罐：2(Ⅰa)				
中a	335					
中a	336	平底罐：1(Ⅱa)　猪趾：2				
南a	337	鬲：2(A$Ⅳ_1$b)　假圈足罐：3($Ⅱ_2$)		陶：1(Ⅱ)		
中a	338	鬲：1(A$Ⅵ_1$a)　绳纹罐：2				
北Ⅴ	339	鬲：2(A残)　平底罐：1(Ⅱa)				
北Ⅴ	340	壶：1(Ⅰb)			贝：2	
中a	341	鬲：2(A$Ⅲ_1$a)：4(BⅡb)　平底罐：1(Ⅱa) 鼎：3(Ⅲa)				猪骨：5
中a	342	鬲：1(A$Ⅲ_1$a)：3(A$Ⅳ_2$b)　平底罐：4(Ⅱa) 猪趾：2		石：5(Ⅰ)		
中a	343	鬲：4(AⅧ)：5(C_1)　假圈足罐：6($Ⅱ_1$) 壶：3(Ⅰa)				狗头：1　猪骨：2
中a	344					
南a	345					鬲：1(BⅡb)　平底罐：2(Ⅰa) 钵：2(Ⅱ)
中a	346	鬲：2(A$Ⅳ_2$b)　平底罐：3(Ⅱa)	斧：1(Ⅰb)			

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
中a	347	鬲：1(AⅣ$_2$b)　平底罐：2(Ⅰa)　小罐：3				
中a	348					平底罐：1(Ⅰa)
中a	349	鬲：1(AⅢ$_2$)　圈足罐：2			白石珠：3	
中a	350					鼎：1(Ⅲc)
中a	351	鬲：1(AⅧ)　平底罐：3(Ⅰa)　壶：2(Ⅰb)				猪骨：4
中a	352	鬲：2(BⅡb)　罐：1(残无型)				
中a	353	鬲：2(C$_1$)　平底罐：1(Ⅰa)	斧：3(Ⅱa)			
北Ⅴ	354	鬲：1(AⅥ$_1$a)：3(BⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅰa)		陶：4(Ⅱ)		小罐：5
北Ⅴ	355	鬲：1(AⅤ$_2$b)：2(BⅡa)　平底罐：3(Ⅱa) 壶：4(Ⅰa)			骨针：5	狗头：6
中a	356	鬲：2(AⅥ$_1$a)　平底罐：1(Ⅱa)				
中a	357					鬲：1(Ab)　平底罐：2(Ⅰa)
中a	358 A B	(A)平底罐：2(Ⅱa)　鼎：1(Ⅰ)				(B)鬲：4(C$_1$)
中a	359	鬲：2(AⅣ$_3$)　平底罐：3(Ⅰa)		陶：1(Ⅰ)		
中a	360	鬲：4(AⅣ$_1$b)：5(BⅡa)　平底罐：6(Ⅱa)	斧：7(Ⅱb)		贝：3(5)　蚌：8(3)	猪骨：1：2：9
中a	361	鬲：(AⅤ$_2$a)　平底罐：2(Ⅰa)				猪骨：3
中a	362					
中a	363	鬲：1(Ab)　平底罐：2(Ⅱa)		陶：3(Ⅰ)		
中a	364	鬲：1(AⅣ$_2$b)：3(BⅡb)　平底罐：2(Ⅱa) 猪趾：8	斧：4(Ⅰc)		白石珠：5	
北Ⅴ	365	鬲：4(AⅤ$_2$b)　平底罐：6(Ⅱa)　壶：5(Ⅱb)			骨针：1(2)　骨匕：2	长筒罐：01(Ⅰb)　猪骨：3

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
中a	366	鬲：3(BⅠ$_1$)　平底罐：4(Ⅱa)：5(残失)		陶：2(Ⅳ)		兽骨：1
北Ⅴ	367					
北Ⅴ	368	鬲：3(AⅥ$_1$a)　平底罐：1(Ⅱa)　小罐：2				
中a	369					
中a	370					
中a	371	鬲：7(AⅢ$_1$a)：8(AⅥ$_1$a)：9(AⅡ$_1$)　平底罐：28(Ⅱa)：10(Ⅱa)　平底罐：29(Ⅱa)　壶：27(Ⅰa)　猪趾：25：26　弯条形坠：16(2)　园柱形坠：31：32　楔形坠：33　白石珠：34　贝：15(4)	铅杖首：20		松石珠：19(4)　松石片镶嵌物：21(200)　蚌：22(2)　骨镞：18(9)：30(4)	猪四个体：1：2：4：5：11：12：13：14 骨镞：6(嵌在猪骨骼中)狗：3
中a	372	鬲：2(AⅢ$_2$)　平底罐：4(Ⅰa)　罐：3(残)			矩形坠：1	
中a	373	鬲：2(AⅣ$_1$b)　平底罐：3(Ⅱa)　猪趾：8　贝：1(8)		石：4(Ⅰ)	松石珠：5(2)　项练：6 玉管珠(3)　玛瑙珠(10)　矩形镂花坠：7	
中a	374					小罐：1(残)
中a	375	鬲：2(AⅧ)：4(BⅡb)　平底罐：3(Ⅰa)	斧：5(Ⅰa)			狗骨：1
中a	376	鬲：2(C$_1$)　平底罐：1(Ⅱa)　小罐：3				
中a	377	乙钵：27　尊：28(Ⅰa)			耳饰：1 松石珠(25)　项练：2 玉管珠..白石珠(6)　玛瑙珠(14)	
中a	378	鬲：3(AⅢ$_2$)　小罐：4　异形罐：1　鼎：2(Ⅰ)　猪趾：6		陶：5(残)		
中a	379	鬲：1(AⅥ$_1$a)　平底罐：2(Ⅰa)				

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
中a	380	鬲：1(AⅢ$_1$b)　平底罐：2(Ⅱa)　鼎：3(Ⅲa) 猪趾：4				
中a	381	鬲：1(BⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅱa)　猪趾：3				
中a	382	平底罐：3(Ⅱa)　钵：1(Ⅱ)				
中a	383	鬲：1(AⅣ$_3$)　假圈足罐：2(Ⅰ)	钺：7(Ⅰ)		松石珠：5：10(3)　松石片：8(14)　雕花坠：6：11 贝：4	狗头：3(2)
中a	384	鬲：1(BⅡa)　平底罐：2(Ⅱa)				
中a	385	鬲：1(AⅣ$_1$b)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)				鼎：3(Ⅲc)
中a	386	鬲：4(AⅣ$_1$b)　假圈足罐：3(Ⅱ$_1$)　壶：2(Ⅰb) 猪趾：6		陶：5(Ⅲ)		壶：1(Ⅰa)
北Ⅴ	387	平底罐：4(Ⅱa)　鼎：3(Ⅰ)　狗骨：2				鬲：5(C$_1$)　猪趾：1
中a	388	鬲：7(AⅢ$_1$a)　平底罐：8(Ⅱa)：10(Ⅱa)：11(Ⅱa)　罐：(8)之盖：9 鼎：12(Ⅳ)　松石片：16(2)　猪趾：13 鸡骨：14　漆皮：17：18　(罐：11 之盖)	斧：19(Ⅱb)		蚌：6(2)　贝：15	狗骨：1：2：3
中a	389	鬲：1(AⅣ$_2$b)　平底罐：2(Ⅰa)				
中a	390					
北Ⅴ	391	鬲：1(AⅥ$_1$a)：3(BⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅱa)	斧：4(Ⅰb)			猪骨：5
北Ⅴ	392					鬲：1(BⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅱa)
北Ⅴ	393					小罐：01(残失)
北Ⅴ	394	鬲：1(AⅣ$_1$b　平底罐：2(Ⅰa) 壶：3(Ⅰa)：4(Ⅱb)猪趾：5				单耳小罐：6
北Ⅴ	395	鬲：1(AⅦ)　平底罐：2(Ⅰa)				鼎：3(Ⅲc)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅴ	396					
北Ⅴ	397	鬲：1(AⅣ$_2$b)　平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅴ	398	鬲：9(AⅤ$_2$b)：10(AⅤ$_3$)　平底罐：8(Ⅱa) 壶：7(Ⅰa)	斧：6(Ⅰb)	陶：4(残损)	松石珠：5	小罐：1(残)　猪骨：2　狗头骨：3
北Ⅴ	399	鬲：1(AⅤ$_2$b)　平底罐：2(Ⅰa)				
北Ⅴ	400	鬲：1(AⅤ$_2$a)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)		陶：4(Ⅱ)		猪骨：3
北Ⅰ	401	鬲：1(AⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅰa)　鼎：3(Ⅲb)：4(Ⅲc)	斧：6(Ⅱa)		松石珠：5(2)：7	
北Ⅰ	402	鬲：1(AⅣ$_1$b)　平底罐：2(Ⅰa)　小罐：4 壶：3(Ⅰb)			骨笄：5	
北Ⅰ	403					小罐：1
北Ⅰ	404					小罐：1
北Ⅰ	405					
北Ⅰ	406					鬲：1(Ac)　壶：2(Ⅰa)
北Ⅰ	407					
北Ⅰ	408					小罐：1
北Ⅰ	409					
北Ⅰ	410					
北Ⅰ	411					鬲：1(Ad)　平底罐：2(Ⅰa)　猪骨：3
北Ⅰ	412	鬲：1(AⅠ$_3$)：3(AⅠ$_3$)　平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅴ	413					鼎：2(Ⅲb)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅴ	414					小罐：1(残)
北Ⅳ	415	鬲：2(AⅣ$_1$)　平底罐：2(Ⅰa)				
北Ⅳ	416	鬲：1(AⅣ$_3$)　平底罐：2(Ⅱa)　小罐：3 猪趾：4				
北Ⅴ	417	鬲：1(AⅤ$_2$a)　平底罐：2(Ⅰa)　壶：4(Ⅰb)		陶：3(残)		
北Ⅴ	418	鬲：1(BⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅴ	419	鬲：3(AⅤ$_2$b)：5(AⅣ$_2$b)：9(AⅤ$_2$a)　圈足罐：6　平底罐：1(Ⅱa)　平底罐：2(Ⅰa)：4(Ⅱa)：10(Ⅱa)　乳钉纹罐：7　贝：8				松石珠：12　猪骨：13　狗头：14 陶片：15
北Ⅴ	420	鬲：1(BⅡb)：3(AⅤ$_2$b)　平底罐：4(Ⅰa)　猪趾：2		石：5(Ⅰ)		
北Ⅴ	421	鬲：1(AⅠ$_3$)　圈足罐：3　平底罐：2(Ⅱa) 鼎：4(Ⅲc)		陶：5(残)	松石珠：6	猪骨架：7
北Ⅳ	422	鬲：1(AⅣ$_1$a)　平底罐：2(Ⅰa)　壶：3(Ⅰa)				
北Ⅴ	423					
北Ⅴ	424					鬲：1(BⅡa)　罐：2(残失)
北Ⅴ	425	平底罐：1(Ⅱa)　小罐：2(残)				
北Ⅴ	426	鬲：1(A残)　平底罐：2(Ⅱa)		陶：3(Ⅱ)		
北Ⅴ	427					壶：(Ⅰa)残
北Ⅴ	428	小罐：1(残)			松石珠：2	
北Ⅴ	429				松石珠：1	

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅴ	430	平底罐：2(Ⅱa)			松石珠：2(2)：5(3) 贝：3：4	
北Ⅴ	431	鬲：3(AⅣ1b)　平底罐：4(Ⅱa)				
北Ⅴ	432	鬲：2(AⅤ$_1$b)：4(BⅡa)　平底罐：1(Ⅰa) 小罐：3		陶：6(Ⅱ)		猪骨：5
北Ⅳ	433	鬲：1(AⅣ$_1$b)：3(BⅡa)　平底罐：2(Ⅰa)	钺：5(Ⅱ)		松石珠：4　骨镞：6(14)	
北Ⅴ	434				松石珠：1	
北Ⅴ	435					
北Ⅴ	436					小罐：1(残)
北Ⅴ	437	鬲：2(AⅤ$_1$b)：4(BⅠ$_1$)　平底罐：3(Ⅱa)　猪趾：1	钺：5(Ⅰ)		骨匕：6	
北Ⅳ	438	鬲：2(AⅣ$_{1b}$)　圈足罐：3　盂：1				
北Ⅴ	439	鬲：2(AⅤ$_2$b)：3(BⅠ$_1$)　平底罐：1(Ⅱa)				
北Ⅴ	440				白石珠：1	
北Ⅴ	441	鬲：(AⅤ$_1$a)　平底罐：2(Ⅰa)				
北Ⅴ	442	鬲：2(AⅤ$_1$a)　假圈足罐：1(Ⅱ$_1$)　猪趾：3		陶：4(Ⅱ)		
北Ⅴ	443	鬲：1(AⅣ$_3$)　异形罐：2	斧：5(Ⅱb)		骨镞：3(3)：7 白石珠：4　骨匕：6	
北Ⅳ	444	鬲：2(AⅣ$_3$)：3(BⅡa)　平底罐：1(Ⅰa)　猪趾：4	钺：6(Ⅰ)		松石珠：5	
北Ⅳ	445	鬲：1(AⅣ$_2$b)：3(BⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅰa)　猪趾：4		陶：5(Ⅲ)		
北Ⅳ	446	鬲：1(AⅣ$_3$)　平底罐：2(Ⅰa)				

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅳ	447	鬲：1(AⅢ$_3$)　平底罐：2(Ⅱa)　壶：3(Ⅰa)　猪趾：4				
北Ⅳ	448					小罐：1
北Ⅳ	449					小罐：1
北Ⅳ	450	鬲：1(Ab)　平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅳ	451			陶：3(Ⅳ)	白石珠：1	
北Ⅴ	452	鬲：1(AⅣ$_1$a)：3(AⅤ$_2$a)　平底罐：2(Ⅱa)　猪趾：4				猪骨：5
北Ⅳ	453	鬲：11(AⅣ$_1$b)：10(AⅣ$_1$a)　罐(2)已残无型　骨针：12(2)　红颜料团：15 白石皿：17　磨石：14 白石珠：19(5)　白石珠料：20：22　玉珠：18　研磨杵：13			铜耳环：1〔左(2)松石珠(6)〕：2〔右(2)松石珠(8)〕　项练：5〔白石珠(25)玛瑙珠(39)枚、玉珠(6)〕　指环：9(3) 玉环：6　玦形坠：7　臂饰：8　璧形坠：21	
北Ⅳ	454	鬲：30(AⅣ$_1$a)　平底罐：31(Ⅱa)　壶：32(Ⅰa) 猪趾：33　磨石：23		陶：7(残)	铜指环：11：3：8(2)：9　松石珠：6(2)：11：12：13：14：18：19：20：21：26(3)：28(4)　白石珠：16：17：24(10)　玉珠：10(2)　玛瑙珠：5(6)：25(15)　璇玑形坠：27	
北Ⅳ	455	假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)　钵：1(Ⅲ)				
北Ⅴ	456	鬲：1(AⅤ$_2$b)　平底罐：2(Ⅱa)　壶：3(Ⅰa)				
北Ⅳ	457	鬲：1(AⅣ$_1$b)　平底罐：2(Ⅱa)　小罐：3 猪趾：4				

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅳ	458				璧形坠：1　臂饰：2　直条形坠：3　松石珠：4	
北Ⅳ	459	鬲：1(AⅢ$_3$)：3(AⅣ$_3$)　平底罐：2(Ⅱa)　壶：6(2)(Ⅱa)　乙钵：4　乙壶：5　猪趾：8			骨针：10(5)	
北Ⅳ	460					
北Ⅳ	461	假圈足罐：11(Ⅱ$_1$)			玛瑙珠：1(17)　玉珠：2　松石珠：3(14)　白石珠：4(3)	壶：14(残)
北Ⅳ	462	鬲：1(BⅡb)：3(AⅧ)　平底罐：2(Ⅱa)　猪趾：4				
北Ⅳ	463	鬲：2(BⅤ)　平底罐：5(Ⅱa)　罐：3(残失)　壶：4(Ⅰ)　鼎：6(Ⅲc)			玛瑙珠：8(6)　铜耳环：7	
北Ⅳ	464					
北Ⅳ	465					
北Ⅳ	466	鬲：1(AⅣ$_2$b)：3(BⅡb)　平底罐：4(Ⅱa)　小罐：2				
北Ⅳ	467	鬲：1(AⅤ$_2$b)　平底罐：2(Ⅱa)　鼎：3(Ⅲc)				
北Ⅳ	468	小罐：3　壶：2(Ⅰb)			骨笄：1	
北Ⅳ	469	假圈足罐：1(Ⅱ$_1$)　鼎：2(Ⅲb)				
北Ⅳ	470	鬲：1(AⅣ$_2$b)　乳钉纹罐：2(d)　壶：3(Ⅱa)			骨匕：7　骨笄：5(2)：8：9	猪骨：4　狗骨：6
北Ⅳ	471	鬲：1(AⅣ$_2$b)　平底罐：2(Ⅱa)　猪趾：3			骨笄：6	
北Ⅳ	472	鬲：2(AⅧ)　平底罐：3(Ⅰa)　尊：4(Ⅰb)　豆：1　猪趾：5				

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅳ	473					鼎：1(Ⅲb)：2(Ⅲa)
北Ⅳ	474	鬲：1(AⅦ)：3(AⅣ$_3$)　平底罐：2(Ⅰa) 猪趾：5		陶：4(Ⅰ)		猪骨：6
北Ⅳ	475	平底罐：2(Ⅰa)　壶：1(Ⅰa)				
北Ⅳ	476	壶：1(Ⅱa)				
北Ⅳ	477					小罐：1
北Ⅳ	478					
北Ⅳ	479	鬲：4(AⅣ$_1$b)　平底罐：5(Ⅰa)	钺：2(Ⅰ)			鼎：1(Ⅲc)　狗头骨：3
北Ⅳ	480	鬲：1(AⅣ$_2$b)　平底罐：2(Ⅰa)　壶：3(Ⅰa) 猪趾：5　鸡骨：6			贝：4(2)	
北Ⅳ	481					小罐：1(残失)
北Ⅳ	482	鬲：1(AⅣ$_1$a)　平底罐：2(Ⅰa)			松石珠：3(2)	兽骨：5　骨镞：4
北Ⅰ	483	鬲：6(Ab)　平底罐：7(Ⅰa)　尊：8(Ⅰc)	钺：4(Ⅱ)		骨匕：3　骨镞：5(3)	猪骨：1　狗骨：2　骨镞：9
北Ⅳ	484	鬲：2(A残)　平底罐：1(Ⅱa)　绳纹罐：3	斧：5(Ⅱa)		骨匕：4	猪骨：6
北Ⅳ	485	鬲：1(AⅣ$_1$b)　平底罐：2(Ⅰa)　小罐：3				
北Ⅳ	486	鬲：4(AⅣ$_1$b)：6(BⅡb)　平底罐：5(Ⅱa) 猪趾：7	钺：2(Ⅱ)		骨镞：3	狗头骨：1
北Ⅳ	487	鬲：2(BⅠ$_1$)　平底罐：1(Ⅰa)　壶：3(Ⅰa)				
北Ⅴ	488	壶：1(Ⅰb)				
北Ⅴ	489					
北Ⅴ	490					小罐：1(残)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅴ	491					
北Ⅴ	492	鬲：1(AⅤ$_1$a)　平底罐：2(Ⅰa)　壶：3(Ⅰb)	斧：5(Ⅱb)		松石珠：4	
北Ⅳ	493	鬲：2(AⅧ)　平底罐：3(Ⅰa)　壶：4(Ⅰa)	钺：1(Ⅰ)			
北Ⅳ	494					
北Ⅳ	495	绳纹罐：2　壶：1(Ⅰb)			骨锥：3	
北Ⅳ	496	鬲：1(AⅣ$_1$b)：3(AⅥ$_1$b)　平底罐：2(Ⅱa)				狗骨：4
北Ⅳ	497	鬲：1(AⅧ)　壶：2(Ⅰa)				
北Ⅴ	498	平底罐：2(Ⅰa)			蚌：1	
北Ⅴ	499	鬲：1(AⅤ$_1$b)：3(AⅣ$_2$b)　平底罐：2(Ⅱa) 鼎：4(Ⅲc)	钺：5(Ⅰ)		松石珠：6(2)	猪骨：7
北Ⅴ	500	鬲：2(AⅢ$_1$a)　平底罐：3(Ⅱa)　猪趾：5		石：1(Ⅰ)	贝：4(4)	
北Ⅴ	501					
北Ⅴ	502	鬲：1(BⅠ$_1$)：2(AⅤ$_1$a)　假圈足罐：3(Ⅱ$_2$)				
北Ⅴ	503	鬲：1(AⅤ$_1$a)　圈足罐：2　壶：3(Ⅱa) 贝：4(5)　松石珠：5				
北Ⅴ	504	鬲：1(AⅤ$_1$a)　平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅳ	505	鬲：2(AⅧ)：3(BⅤ)　平底罐：1(Ⅱa)	斧：5(Ⅰb)		骨匕：4	
北Ⅴ	506					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅴ	507	鬲：10(AⅣ$_2$b)　圈足罐：11　平底罐：12(Ⅱa) 猪趾：15	斧：6(Ⅰb)		铜耳环：1：3　白石珠：5(51)：8(5)：14(52)　骨镞：7　松石珠：4(3)：2	鼎：13(Ⅲc)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北V	508	鬲：1(AV$_3$)　圈足罐：2　平底罐：3(Ⅱa)				
北V	509					壶：1(Ⅰb)
北V	510					
北V	511					壶：1(残)
北Ⅵ	512	鬲：2(C$_2$)：4(AⅥ$_2$)　假圈罐：3(Ⅱ$_2$) 鼎：5(Ⅲb)		陶：1(Ⅰ)	铅贝：6	猪骨：7
北V	513	鬲：3(AV$_2$b)：6(AⅣ$_3$)　平底罐：2(Ⅱa) 猪趾：4				壶：5(Ⅰb)
北V	514	鬲：1(AV$_1$a)　平底罐：2(Ⅱa)	钺：3(Ⅰ)			
北V	515	鬲：2(AV$_2$a)　假圈足罐：1(残)		石：3(Ⅰ)	玛瑙珠：4	
北V	516	鬲：3(AⅣ$_3$)：4(AⅥ$_3$)　平底罐：5(Ⅱa)	斧：6(Ⅰb)		金耳环：2　骨镞：15　白石珠：7(103)　松石珠：8：9：10：16(2)　骨锥：14(3)	狗头：1
北Ⅳ	517					壶：1(Ⅰb)：2(Ⅰa)
北V	518	鼎：2(Ⅱ)　尊：1(Ⅰa)				
北V	519	鬲：2(AV$_1$a)：4(BⅠ$_1$)　平底罐：3(Ⅱa)：5(Ⅰa)	钺：7(Ⅰ)		璜：6	小罐：1　猪骨：8
北V	520	鬲：1(AV$_2$a)　平底罐：2(Ⅰa)				
北V	521					
北Ⅵ	522	鬲：4(BⅠ$_1$)：6(AⅢ$_1$a)　平底罐：5(Ⅱa)　小罐：3	斧：7(Ⅰb)		松石珠：8(3)	猪骨：1　狗头骨：2
北Ⅳ	523	鼎：2(Ⅲc)			白石珠：1　铜耳环：3(2)	

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅴ	524					罐：1(残失)
北Ⅴ	602					小罐：1(残)
北Ⅴ	603	鬲：2(AⅢ$_3$)：4(AⅤ$_2$b)　乙罐：3			骨镞：5(2)	狗头：1
北Ⅳ	604	平底罐：1(Ⅱa)				
北Ⅳ	605					
北Ⅴ	606	鬲：7(AⅤ$_3$)　平底罐：8(Ⅱa)　壶：9(Ⅰb)	斧：3(Ⅰb)		贝：4　松石片：5　骨匕：6	猪骨：1：2
北Ⅴ	607	鬲：1(AⅤ$_2$b)　平底罐：2(Ⅰa)　小罐：3　猪趾：4				
北Ⅴ	608					
北Ⅴ	609	乙钵：4　平底罐：2(Ⅱa)　鼎：3(Ⅱ)				猪骨：1
北Ⅴ	610	假圈足罐：6(Ⅱ$_1$)	斧：4(Ⅰb)		玉珠：2　松石珠：3(3)　骨镞：5(2)：7：8	狗骨：1
北Ⅵ	611					鬲：1(C$_1$)　假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)
北Ⅵ	612	鬲：16(C$_1$)：14(AⅥ$_1$a)：24(AⅣ$_1$b)：26(AⅣ$_1$b)　[illegible]：20　爵：19　假圈足罐：15(Ⅰ)：18(Ⅰ)：22(Ⅰ)：23(Ⅰ)　松石片：29(5)　猪趾：17：25　贝：28(5)　漆器残片：21　条形玉坠：27			白石珠：31：32(共42)　松石珠：30(2)	：1——：13(狗头3、猪3)
北Ⅴ	613	鬲：1(AⅤ$_3$)　罐：2(残失)　壶：3(Ⅰb)				
北Ⅴ	614	鬲：2(AⅤ$_2$b)　平底罐：3(Ⅱa)　壶：1(Ⅰb)				
北Ⅴ	615	鬲：2(AⅤ$_2$a)　平底罐：3(Ⅱa)		陶：1(Ⅲ)		
北Ⅴ	616					圈足罐：1

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅴ	617 A B	鬲：2(BⅠ$_1$) 平底罐：3(Ⅱa) 壶：1(Ⅰa)				
北Ⅵ	618	鬲：1(AⅥ$_1$a) 平底罐：2(Ⅱa) 小罐：3		陶：4(Ⅰ)	玛瑙珠：5	
北Ⅵ	619	鬲：1(AⅥ$_1$a) 假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)				
北Ⅳ	620	鬲：1(AⅣ$_2$b) 圈足罐：2				
北Ⅴ	621					小罐：1(残)
北Ⅳ	622					壶：1(Ⅰa)
北Ⅳ	623	小罐：1(残)				
北Ⅴ	624					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅴ	625	鬲：1(AⅤ$_2$b) 圈足罐：2		陶：3(Ⅰ)	白石珠：4	
北Ⅴ	626	鬲：1(AⅥ$_1$a) 平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅰ	627					壶：1(Ⅰb)
北Ⅴ	628	鬲：7(BⅡa)：8(AⅦ)：10(AⅤ$_1$a) 平底罐：9(Ⅰa) 乳钉纹罐：11 猪趾：6			骨匕：4 骨镞：5	狗骨：1 猪骨：2
北Ⅰ	629					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅰ	630					小罐：1(残)
北Ⅳ	631					鬲：1(AⅣ$_1$b) 绳纹罐：2
北Ⅳ	632					小罐：1(残)
北Ⅳ	633					鼎：1(Ⅲb)
北Ⅳ	634	鬲：1(AⅦ) 平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅴ	635	鬲：1(AⅤ$_1$b) 假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)				

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅳ	636	鬲：4(AⅦ)　平底罐：5(Ⅱa)　壶：6(Ⅰb)	斧：3(Ⅱb)			猪骨：1　狗骨：2
北Ⅳ	637					平底罐：1(Ⅱa)　壶：2(Ⅰb)
北Ⅳ	638					壶：1(Ⅰa)
北Ⅳ	639	鬲：1(AⅣ$_1$b)　绳纹罐：2				
北Ⅰ	640	鬲：1(Aa)　绳纹罐：2				
北Ⅰ	641	鬲：1(A残)：3(Aa)　绳纹罐：2	钺：4(Ⅱ)			
北Ⅰ	642	鬲：1(Ad)：3(BⅢ)　平底罐：4(Ⅰa) 鼎：2(Ⅲc)　猪趾：5				
北Ⅴ	643	鬲：1(AⅤ$_2$b)　平底罐：2(Ⅱa)　壶：3(Ⅰb) 猪趾：4				
北Ⅰ	644					
北Ⅰ	645	鬲：5(AⅠ$_1$)　平底罐：4(Ⅱa)	钺：8(Ⅱ)		松石珠：10(2)　漆片：6 骨匕：7　骨镞：9(11)：11(2)	猪骨：1：2：3
北Ⅳ	646	鬲：5(AⅣ$_1$b：9(Ab)　平底罐：4(Ⅰa)：8(Ⅰa) 壶：6(Ⅰa)　壶：7(Ⅱb)				猪骨：1：3　狗头骨：2
北Ⅰ	647	鬲：2(Aa)　绳纹罐：3　鼎：1(Ⅲc)				
北Ⅰ	648	鬲：1(AⅠ$_1$)：5(AⅧ)　平底罐：2(Ⅱa) 蚌饰：3	斧：10(Ⅰa)		骨镞：7：8：11：14：17：18(2)：19：20　蚌泡：9：15　骨片：12　松石片：6(164)　松石珠：13：16	
北Ⅵ	649	鬲：2(C$_1$)：4(BⅠ$_1$)　假圈足罐：3(Ⅱ$_1$) 猪趾：5				猪骨：1

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅰ	650	鬲：1(AB) 平底罐：2(Ⅰa) 壶：3(Ⅰa)	斧：5(Ⅱa)		松石珠：6 骨镞：4(4)	
北Ⅰ	651				松石珠：1：2：4	壶：3(Ⅱa)
北Ⅰ	652	鬲：2(AⅣ$_1$b) 平底罐：3(Ⅱa) 鼎：4(Ⅴ) 猪趾：6 贝：5(5)			玉管珠：7	猪骨：1
北Ⅰ	653				白石珠：5 松石珠：6	豳：2(残)鬲：3(Ad) 绳纹罐：4 小罐：1
北Ⅳ	654					
北Ⅴ	655					鬲：1(AⅤ$_2$b) 平底罐：2(Ⅱa) 壶：3(残)
北Ⅳ	656					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅰ	657	鬲：3(AⅠ$_2$)：5(AⅧ) 平底罐：4(Ⅰa)	斧：6(Ⅱa)			狗骨：1：2
北Ⅵ	658	鬲：3(C$_1$)：4(C$_1$) 假圈足罐：2(Ⅱ$_1$) 鼎：5(Ⅲa)			骨饰：6 蚌：7	猪骨：1
北Ⅰ	659	鬲：3(AⅠ$_2$) 平底罐：4(Ⅰa) 猪趾：5	钺：10(Ⅰ)		松石珠：6(6) 玉臂饰：7 玉珠：8 骨匕：11 骨镞：12(2)	猪骨：1：2
北Ⅳ	660					鬲：2(AⅥ$_1$a) 平底罐：3(Ⅱa) 尊：1(Ⅰc)
北Ⅳ	661					鬲：1(BⅠ$_1$) 平底罐：2(Ⅱa)
北Ⅰ	662					
北Ⅰ	663	鬲：1(AⅠ$_2$) 平底罐：2(Ⅰa) 猪趾：3			松石片：4(5)	
北Ⅰ	664					壶：1(Ⅰa)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内：斧（钺）	葬具内：纺轮	葬具内：其它	填土内
北Ⅰ	665	小罐：1			松石珠：2	
北Ⅰ	666	鬲：4(AⅠ$_1$) 5(AⅠ$_1$) [illegible]：7 爵：8 平底罐：6(Ⅱa) ：10(Ⅰa) 漆觚：11 漆器残膜：1 贝：3(4)	斧：13(Ⅰc)		骨镞：12(4) 松石片：14(179)(：15：16为同一件上镶钳物) 松石珠：15(4) 螺蛳：16(17)	狗骨：2
北Ⅰ	667					鬲：1(AⅣ$_2$b) 平底罐：2(Ⅱa) 壶：3(Ⅰb)
北Ⅰ	668					
北Ⅰ	670	鬲：1(AⅧ) 平底罐：2(Ⅰa) 壶：3(Ⅰb)				
北Ⅰ	671	鬲：1(Ad) 平底罐：3(Ⅱa) 鼎：2(Ⅲc)				
北Ⅰ	672	鬲：10(AⅠ$_1$) [illegible]：8 爵：7 平底罐：9(Ⅱa)：11(Ⅰa) 壶：12(Ⅰb)：13(Ⅰa) 漆觚形器：5 蚌：6 猪趾：4	斧：17(Ⅰa)		贝：18(226)骨镞：19(11) 铜耳环：14(2) 松石片：15(713) 松石珠：16 蚌片条：20	骨镞：1(2) 猪骨：2 狗骨：3
北Ⅰ	673	鬲：1(AⅠ$_2$) 平底罐：2(Ⅰa)				
北Ⅰ	674	鬲：3(AⅠ$_1$)：7(BⅡa) 平底罐：4(Ⅱa)			骨镞：6	猪骨：1：2
北Ⅰ	675 A / B				(A)松石珠：1 铜耳环：2(2)	
北Ⅰ	676					鼎：1(Ⅲa)
北Ⅰ	677	鬲：4(AⅠ$_2$) [illegible]：2 爵：1 平底罐：3(Ⅰa)：5(Ⅰa) 壶：6(Ⅰb)：7(Ⅰb) 尊：8(Ⅰc) 猪趾：9			铜指环：11(6)：12(5) 贝：15(4) 松石珠：14(22) 项练：13(玉珠(6) 白石珠(1) 玛瑙珠(8)	猪骨：10
北Ⅰ	678					壶：1(残)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅰ	679					
北Ⅳ	680	壶：1(残)				
北Ⅰ	681					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅰ	682	鬲：4(AⅣ$_1$b)　平底罐：3(Ⅱa) 红色编织器痕：2				猪骨：1
北Ⅳ	683	鬲：3(AⅣ$_2$b)　平底罐：4(Ⅱa)　小罐：5	斧：6(Ⅰa) 铜柄首：7		贝：2　骨镞：8：10：11：12	狗骨：1　猪骨：13
北Ⅰ	684	鬲：1(AⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅱa)　壶：3(Ⅰb)			松石珠：5(3)	
北Ⅰ	685					平底罐：1(Ⅱa)
北Ⅰ	686					小罐：1
北Ⅳ	687	鬲：1(AⅧ)　平底罐：2(Ⅰa)　鼎：3(Ⅲb)				
北Ⅳ	688	鬲：1(AⅣ$_1$b)　圈足罐：2				
北Ⅰ	689					壶：1(Ⅰa)
北Ⅵ	690					鬲：2(AⅥ$_1$b)　假圈足罐：4(Ⅱ$_2$) 小罐：5　鼎：3(Ⅰ)
北Ⅵ	691	鬲：5(A残)　假圈足罐：3(Ⅱ$_1$)：4(Ⅱ$_1$) 鼎：2(Ⅱ)			：6(松石珠(3)　黑石珠(1)	
北Ⅰ	692					
北Ⅰ	693					
北Ⅰ	694					
北Ⅰ	695					

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅳ	696					
北Ⅵ	697	鬲：3(BⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅰb) 鼎：1(Ⅱ)：4(Ⅲc)				
北Ⅰ	698					鼎：1(Ⅲa)
北Ⅳ	699					
北Ⅳ	700					鬲：1(AⅣ$_1$b)　平底罐：2(Ⅰa)
北Ⅵ	701					鬲：1(C$_1$)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)
北Ⅵ	702	鬲：3(Aa)：4(C$_2$)：1(BⅠ$_2$) 假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)				
北Ⅰ	703					平底罐：2(Ⅰa)　尊：1(Ⅰc)
北Ⅳ	704					壶：1(Ⅰb)
北Ⅰ	705				松石珠：1(3)	
北Ⅰ	706	鬲：6(AⅠ$_3$)：7(AⅠ$_2$)　鬶：12　爵：9　平底罐：10(Ⅰa)：11(Ⅱa)　壶：8(Ⅱa)　有齿直条形坠：1　猪趾：13　磨石：5	斧：4(Ⅰb)			猪骨：2：3
北Ⅳ	707					
北Ⅳ	708					鼎：1(Ⅲb)
北Ⅳ	709					长筒罐：1(Ⅰb)
北Ⅳ	710	鬲：1(AⅣ$_2$b)　平底罐：2(Ⅱa)　小罐：3				
北Ⅳ	711					
北Ⅳ	712					鬲：1(AⅦ)　平底罐：2(Ⅱa)　鼎：3(Ⅲe)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅳ	713	斝：9　爵：8　假圈足罐：2($Ⅱ_1$)　壶：10(Ⅱa)　钵：6(Ⅱ)　长筒形罐：7(Ⅰa)　狗头：3　蚌壳：5			骨匕：11	猪骨：1：4
北Ⅳ	714					
北Ⅳ	715	鬲：5(AV_2b)：8($AⅠ_1$)　平底罐：6(Ⅰa)：7(Ⅱa)：9(Ⅰa)　壶：4(Ⅱa)　猪趾：11　贝：10(4)	铜柄首：13 铜柄镦：15 斧：14(Ⅰb)		松石珠：16　贝：12(14)	猪骨：1　狗骨：2：3
北Ⅳ	716					鬲：1($AⅣ_2b$)　平底罐：2(Ⅱa)
北Ⅳ	717	鬲：1($AⅢ_1a$)　平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅳ	718 A 718 B					
北Ⅳ	719					鬲：1($AⅣ_2b$)　平底罐：2(Ⅱa) 壶：3(Ⅰb)
北Ⅳ	720					小罐：1
北Ⅰ	721					壶：1(Ⅰa)
北Ⅳ	722	鬲：2($AⅣ_1b$)：4($BⅠ_1$)　假圈足罐：3($Ⅱ_1$) 贝：6　猪趾：5		陶：7(Ⅲ)		猪骨：1
北Ⅳ	723	鬲：1($AⅢ_3$)：3(BⅡa)　平底罐：2(Ⅰa)　尊：4(Ⅱ)		石：5(Ⅰ)		
北Ⅳ	724				白石珠：1(2)(左右耳各一)	
北Ⅳ	725				铜耳环：1(2)(左右耳各一)	

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅰ	726	鬲：5(AⅠ$_1$)：15(AⅠ$_2$)：17(AⅠ$_2$) 斝：8 爵：9 圈足罐：4 平底罐：6(Ⅰa)：18(Ⅰa) 壶：19(Ⅰb) 鼎：14(Ⅲa)：16(Ⅲa) 白石柄状物：12 松石片：11(200) 贝：13(12) 猪趾：20 觚形漆器：7：10：25	斧：21(Ⅰb)		松石珠：24(5) 贝：22(52)：23(191)	石铲：1 猪骨：2 狗骨：3
北Ⅳ	727	鬲：3(Ac) 平底罐：4(残)			松石珠：2	猪骨：1
北Ⅳ	728	鬲：3(A残) 假圈足罐：4(Ⅱ$_2$) 小罐：5(残失) 猪趾：6				猪骨：1 狗骨：2
北Ⅳ	729	乳钉纹罐：2(e)				
北Ⅳ	730	鬲：2(AⅣ$_2$b)：4(BⅠ$_1$) 平底罐：3(Ⅰa) 猪趾：6		陶：5(Ⅱ)		猪骨：1
北Ⅳ	731					狗头：1
北Ⅳ	732	鬲：3(AⅠ$_1$)：6(AⅤ$_2$b) 假圈足罐：5(Ⅱ$_1$) 乳钉纹罐：4(e)：7(a) 壶：8(Ⅰa) 猪趾：9	斧：11(Ⅰb)		蚌壳：10(2)	狗头：1 猪骨：2
北Ⅳ	733					长筒罐：1(Ⅰb)
北Ⅳ	734	鬲：1(AⅣ$_2$b) 平底罐：2(Ⅱa)		陶：4(Ⅱ)	楔形石坠：3	
北Ⅳ	735	小罐：1			松石珠：2(2)	
北Ⅲ	736					
北Ⅳ	737	鬲：1(AⅣ$_1$b)：3(BⅡa) 平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅳ	738	鬲：1(AⅣ$_1$a) 假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)：3(Ⅱ$_2$)				
北Ⅲ	739	鬲：1(AⅢ$_1$a) 假圈足罐：2(Ⅰ)				
北Ⅲ	740	鬲：1(AⅢ$_1$a) 假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)			骨镞：3(4)	

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅲ	741	鬲：2(AⅢ$_1$a)　假圈足罐：3(Ⅰ)	斧：4(Ⅰb)			狗骨：1
北Ⅲ	742					鼎：1(Ⅲa)
北Ⅳ	743	圈足罐：1				
北Ⅲ	744	鬲：4(BⅡa)：6(BⅠ$_1$)　假圈足罐：7(Ⅱ$_2$)　小罐：3			松石坠：5	猪骨：1　狗头骨：2
北Ⅲ	745	平底罐：2(Ⅱa)　鼎：1(Ⅰ)				
北Ⅲ	746					
北Ⅳ	747				松石坠：1	鬲：2(AⅣ$_1$b)　平底罐：3(Ⅱa)
北Ⅳ	748	平底罐：1(Ⅱa)				
北Ⅲ	749	鬲：1(AⅢ$_2$)　平底罐：3(Ⅱa)　假圈足罐：2(Ⅰ)　猪趾：4				
北Ⅰ	750					小罐：1
北Ⅰ	751	鬲：3(AⅠ$_1$)　平底罐：4(Ⅱa)　壶：2(Ⅰa)　鼎：1(Ⅷ)　猪趾：6			贝：5	
北Ⅰ	752					小罐：1
北Ⅰ	753					壶：1(Ⅰa)
北Ⅰ	754					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅰ	755					小罐：1
北Ⅰ	756	鬲：1(Ad)：2(AⅠ$_2$)　平底罐：3(Ⅰa)			骨笄：4　铜指环：5(3)　项练：玛瑙珠：7(7)　白石珠：8(459)：10(383)　松石珠：6(6)(左耳)　白石珠：9	

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅰ	757					小罐：1
北Ⅰ	758					小罐：1
北Ⅵ	759	鬲：5(BⅠ$_2$)：6(AⅥ$_3$)　假圈足罐：4(Ⅱ$_2$) 长筒罐：3(Ⅱ)				猪骨：1
北Ⅲ	760	鬲：3(AⅢ$_1$a)　乳钉纹罐：4(a)　长筒罐：5(Ⅱ) 猪趾：6		陶：2(Ⅲ)		狗骨：1
北Ⅰ	761	鬲：1(AⅠ$_1$)：3(Aa)　平底罐：2(Ⅰa)　小罐：4			松石珠：5(15)　贝：6(3)	
北Ⅰ	762	鬲：3(AⅠ$_2$)　平底罐：4(Ⅱa)　小罐：1 鼎：2(Ⅲa)			白石珠：5(4)　松石珠：6 贝：7(21)	
北Ⅰ	763					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅰ	764					壶：1(Ⅱb)
北Ⅰ	765					鼎：1(Ⅲa)
北Ⅰ	766					
北Ⅵ	769	鬲：1(AⅥ$_1$a)：2(BⅣ)　假圈足罐：4(Ⅱ$_2$) 鼎：3(Ⅱ)		石：6(Ⅰ)		猪骨：5
北Ⅲ	770	鬲：2(AⅢ$_1$a)　平底罐：3(Ⅱb)　猪趾：4				
北Ⅲ	771	假圈足罐：3(Ⅱ$_1$)：4(Ⅱ$_1$)　簋：2 猪趾：5				猪骨：1
北Ⅰ	772		钺：3(Ⅰ)		骨镞：4(2)	鬲：2(AⅠ$_1$)　平底罐：1(Ⅰa) 壶：5(Ⅰb)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅰ	773				松石珠：1	
北Ⅵ	774					平底罐：1(Ⅱa) 鼎：2(Ⅱ)
北Ⅳ	775					壶：1(Ⅰa)
北Ⅰ	776					
北Ⅰ	777					
北Ⅰ	778					壶：1(Ⅰa)
北Ⅰ	779	鬲：2(AⅡ$_2$)：4(AⅡ$_2$) 平底罐：5(Ⅰa) 小罐：1			松石珠：7(6)	
北Ⅰ	780	尊：3(Ⅰc) 猪趾：6				
北Ⅰ	781				松石珠：3	鬲：1(AⅧ) 平底罐：2(Ⅰa)
北Ⅰ	782	鬲：1(AⅠ$_1$) 绳纹罐：2	斧：10(Ⅱa)		骨镞：4：5：6：7：8 铜耳环：9 松石珠：11：12	
北Ⅳ	783	鬲：1(AⅣ$_2$b) 平底罐：2(Ⅱa)：3(Ⅱa)		陶：5(Ⅰ)	骨镞：6	猪骨：4
北Ⅳ	784					鬲：1(AⅣ$_3$) 平底罐：2(Ⅰa)
北Ⅳ	785					鬲：1(Ac) 平底罐：2(Ⅰa)
北Ⅵ	787A 787B 787C	(A)平底罐：2(Ⅱa) 鼎：1(Ⅲb)		(A)陶：3(Ⅱ)		
北Ⅰ	788				铜耳环：1	
北Ⅵ	790		斧：6(Ⅱb)		骨匕：4：5 骨镞：7：8：9：10：11	鬲：2(AⅢ$_1$b) 平底罐：2(Ⅱa) 猪骨：1

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅰ	791	鬲：2(AⅠ$_1$)　平底罐：3(Ⅰa)：4(Ⅱa)				猪骨：1
北Ⅰ	792	鬲：1(AⅠ$_2$)　平底罐：2(Ⅰa)　尊：3(Ⅰc)				
北Ⅰ	793					
北Ⅳ	794					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅳ	795 A					鬲：1(AⅦ)
	795 B					
北Ⅳ	796					
北Ⅳ	797	鬲：1(AⅣ$_1$b)　绳纹罐：2	斧：3(Ⅰb)		骨镞：4：5：6：7	
北Ⅳ	798					
北Ⅳ	799	鬲：1(AⅣ$_2$b)　平底罐：2(Ⅱa)　鼎：3(Ⅲa)		陶：4(Ⅰ)		
北Ⅳ	800					
北Ⅳ	801 A					鬲：1(BⅠ$_1$)
	801 B					
北Ⅳ	802					
北Ⅳ	803	鬲：1(AⅢ$_1$b)　乳钉纹罐：2　壶：3(Ⅱb)				
北Ⅳ	804 A					
	804 B	(B)鬲：1(AⅦ)				
北Ⅳ	805					鬲：1(AⅦ)　平底罐：2(Ⅱa)
北Ⅳ	806	鬲：3(AⅣ$_2$b)　平底罐：2(Ⅱa)　鼎：1(Ⅱ)		石：4(Ⅱ)		

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅳ	807	鬲：1(AⅢ$_1$a)　平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅳ	808	鬲：4(BⅠ$_1$)　平底罐：5(Ⅱa)	斧：3(Ⅱb)			猪骨：1：2
北Ⅳ	809	鬲：1(AⅡ$_1$)　平底罐：2(Ⅱa)　壶：3(Ⅰb)　猪趾：4				
北Ⅳ	810	壶：19(Ⅰb)　长筒罐：18(Ⅰa)　贝：17		石：7(Ⅰ)	圆柱形坠：2　玛瑙珠：8(24)　松石珠：4：5：6：9：10：11：12：13：14：15：16　玉石珠：1	
北Ⅳ	811	鬲：3(AⅣ$_2$b)　异形罐：4　壶：2(Ⅰb)	斧：1(Ⅱa)			
北Ⅳ	812					
北Ⅳ	813				铜耳环：3(残)	鬲：1(AⅠ$_2$)　平底罐：2(Ⅱa)
北Ⅰ	814					小罐：1
北Ⅳ	815					
北Ⅳ	816	乳钉纹罐：3　鼎：2(Ⅰ)			白石珠：1	
北Ⅳ	817	尊：1(Ⅰa)		石：5(Ⅱ)	松石珠：2(4)　弧形坠：3　环：4	
北Ⅰ	818	鬲：2(AⅠ$_1$)　觚：4　爵：5　平底罐：3(Ⅰa)　壶：6(Ⅰb)：7(Ⅰb)　漆器残膜及镶嵌物：15 松石片：9　蚌片：11			松石珠：8(14)	猪骨：1
北Ⅰ	819					
北Ⅰ	820					
北Ⅳ	821	尊：1(Ⅰa)　猪趾：2			松石珠：4　玛瑙珠：6(2)　片状弧形坠：3　镂花坠：5	

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅳ	822	鬲：2(AⅣ$_2$b)：4(BⅠ$_1$) 平底罐：3(Ⅱa)	钺：5(Ⅰ)		松石珠：8(2) 耳环：7(2) 蚌：6(2)	狗头骨：1
北Ⅳ	823	猪趾：1				
北Ⅰ	824	鬲：1(AⅢ$_2$)：3(AⅤ$_1$a) 小罐：4 异形罐：2 猪趾：6	斧：5(Ⅰc)			
北Ⅰ	825					
北Ⅳ	826	平底罐：1(Ⅰa)				
北Ⅰ	827	鬲：3(AⅠ$_1$)：4(AⅠ$_1$) 平底罐：2(Ⅱa) 猪趾：5	钺：6(Ⅰ)		松石珠：7	猪骨：1
北Ⅲ	828	鬲：2(AⅧ) 假圈足罐：3(Ⅱ$_1$) 平底罐：4(Ⅱa)	斧：5(Ⅱb)			猪骨：1
北Ⅳ	829	平底罐：1(Ⅱa)		陶：3(Ⅲ)	璧形坠：2	
北Ⅳ	830	鬲：6(AⅣ$_3$) 平底罐：7(Ⅱa) 贝：5(2) 磨石：4			玉珠：1 松石珠：8(6) 白石珠：3(7) 铜指环：2(3)	
北Ⅳ	831	鬲：1(AⅣ$_2$a) 平底罐：2(Ⅱa) 贝：3(2)		石：4(Ⅰ)	玦形坠：5	
北Ⅲ	832					小罐：1(残)
北Ⅳ	833	鬲：4(AⅣ$_2$b) 平底罐：3(Ⅱa) 鼎：5(Ⅲb)			玉筒形器：2	猪骨：1
北Ⅲ	834	平底罐：1(Ⅱa)			骨匕：2	
北Ⅲ	835					
北Ⅳ	836					
北Ⅱ	837	鬲：1(AⅦ) 平底罐：2(Ⅱa) 壶：3(Ⅰa)				

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅳ	838	鬲：1(AⅢ$_1$a) 平底罐：2(Ⅱa) 壶：3(Ⅰb)		石：5(Ⅰ)		猪骨：4
北Ⅳ	839	鬲：3(AⅣ$_2$b) 平底罐：2(Ⅱa)：4(Ⅱa)		陶：1(Ⅱ)		
北Ⅳ	840	鬲：2(AⅣ$_1$b) 假圈足罐：3(Ⅱ$_1$) 壶：4(Ⅰb) 猪趾：9	斧：6(Ⅰc)		松石珠：5(2)	猪骨、狗骨：1
北Ⅳ	841					
北Ⅳ	842	鬲：2(AⅤ$_2$b) 平底罐：1(Ⅱa) 蚌泡：3(3)				
北Ⅲ	843	鬲：1(AⅢ$_1$b) 假圈足罐：2(Ⅱ$_1$) 平底罐：3(Ⅱa)	斧：4(Ⅱa)			
北Ⅲ	844				蚌坠：1	
北Ⅲ	845					
北Ⅰ	846					
北Ⅲ	847	平底罐：1(Ⅱa)	钺：3(Ⅰ)		骨饰：2 骨镞：4(8)	
北Ⅲ	848					
北Ⅲ	849					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅲ	850					
北Ⅲ	851	鬲：1(AⅢ$_1$a) 平底罐：2(Ⅱa)	斧：3(Ⅱb)			
北Ⅲ	852					鬲：1(AⅢ$_1$b) 平底罐：2(Ⅱa)
北Ⅰ	853	鬲：12(AⅠ$_2$) 盉：7 爵：9 平底罐：8(Ⅰa)：11(Ⅱa) 壶：6(Ⅰb) 尊：4(Ⅰc)：5(Ⅰc) 猪趾：3 漆器残痕	钺：14(Ⅰ)		松石珠：15(2)：16(2) 璧形坠：13	骨镞：2 猪骨：1
北Ⅰ	854	鬲：1(AⅠ$_1$) 平底罐：2(Ⅱa) 壶：3(Ⅰb)	斧：4(Ⅰb)			

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅰ	855	鬲：4(AⅠ$_1$)　平底罐：5(Ⅱa)　壶：3(Ⅰb) 猪趾：2	钺：1(Ⅰ)			
北Ⅰ	856					鬲：1(AⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅱa)
北Ⅰ	857	鬲：1(AⅠ$_2$)　平底罐：2(Ⅱa)　尊：4(Ⅰc)	斧：3(Ⅱa)			
北Ⅵ	858	鬲：1(BⅢ)　平底罐：2(Ⅱb)				
北Ⅵ	859	鬲：2(BⅣ)：3(AⅥ$_3$)　假圈足：5(Ⅱ$_1$) 乳钉纹罐：4		陶：6(Ⅱ)		猪骨：1
北Ⅱ	860					壶：1(Ⅱa)
北Ⅱ	861	鬲：1(AⅡ$_2$)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)　鼎：3(Ⅲa)		陶：4(Ⅱ)		
北Ⅱ	862					
北Ⅱ	863					
北Ⅱ	864					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅱ	865					鼎：1(Ⅲa)
北Ⅱ	866	鬲：2(AⅣ$_1$b)　平底罐：3(Ⅱa)　鼎：4(Ⅲa)		陶：5(Ⅱ)		鼎：01(Ⅲc)　猪骨：1
北Ⅱ	867	鬲：11(AⅡ$_1$)　鬶：13　平底罐：10(Ⅱa)：12(Ⅱa)　长筒罐：4(Ⅰa)　漆觚：2　长筒形编织物：3　贝：9(8)　猪趾：8		陶：14(Ⅱ)		猪骨：1
北Ⅱ	868	鬲：1(AⅣ$_2$b)　平底罐：2(Ⅱa)　壶：3(Ⅰa)	斧：4(Ⅱb)			猪骨：5
北Ⅱ	869					
北Ⅲ	870					
北Ⅱ	871					鼎：1(Ⅲc)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅲ	872					
北Ⅲ	873					
北Ⅱ	874					
北Ⅲ	875					鬲：1(AⅥ$_1$a)　平底罐：2(Ⅱa)
北Ⅱ	876	鬲：1(AⅣ$_1$b)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)		陶：3(Ⅰ)		
北Ⅱ	877					
北Ⅵ	878	鬲：3(C$_1$)：5(BⅢ)：6(AⅥ$_1$a)　假圈足罐：4(Ⅱ$_2$)	钺：7(Ⅰ)			猪头：1　狗头：2
北Ⅲ	879					
北Ⅲ	880	鬲：1(AⅢ$_1$a)　平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅱ	881	鬲：2(AⅡ$_3$)　假圈足罐：3(Ⅱ$_1$)　平底罐：4(Ⅱa) 猪骨：5				猪骨：1
北Ⅰ	882	鬲：1(AⅠ$_3$)　平底罐：2(Ⅱa)　壶：3(Ⅱa)	钺：4(Ⅰ)		松石珠：5(2)	
北Ⅲ	883					
北Ⅱ	884					
北Ⅱ	885	鬲：1(AⅣ$_1$b)　平底罐：2(Ⅰa)壶：3(Ⅱa)：4(Ⅰa)		陶：5(Ⅱ)		
北Ⅰ	886	鬲：3(AⅠ$_1$)　平底罐：4(Ⅰa)　壶：1(Ⅰb)　尊：2(Ⅰc)	钺：6(Ⅱ)		松石珠：5(4)	
北Ⅰ	887	鬲：1(AⅠ$_2$)：3(AⅠ$_2$)　平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅰ	888					

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅰ	889					
北Ⅰ	890					
北Ⅱ	891	鬲：1(AⅡ$_2$)：2(AⅦ) 平底罐：3(Ⅱa)	钺：4(Ⅰ)			
北Ⅱ	892					
北Ⅱ	893					
北Ⅱ	894					
北Ⅱ	895					
北Ⅱ	896					
北Ⅱ	897					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅱ	898					
北Ⅱ	899	鬲：3(AⅢ$_1$a) 平底罐：4(Ⅱa) 壶：5(Ⅰb)	斧：6(Ⅰb)			猪骨：1 狗骨：2
北Ⅱ	900					
北Ⅱ	901	鬲：1(AⅢ$_1$a) 平底罐：2(Ⅱa)：3(Ⅱa)		陶：4(Ⅰ)		
北Ⅱ	902					壶：1(残)
北Ⅰ	903					小罐：1
北Ⅰ	904					鬲：1(BⅢ)
北Ⅱ	905	鬲：7(AⅡ$_1$)：15(AⅣ$_1$b)：18(AⅤ$_2$a) 斝：9 爵：10 假圈足罐：8(Ⅱ$_1$) 平底罐：5(Ⅱa)：16(Ⅱa)：17(Ⅱa)：19(Ⅱa) 长筒罐：12(Ⅰa) 鼎：20(Ⅵ) 猪趾：6 有齿直条形坠：13 漆觚：14 贝：21(2) 贝：22(6)松石片：23 贝：11(3)	斧：4(Ⅰb)		松石珠：3(2)	狗头：1 猪骨：2
北Ⅱ	906					

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅱ	907					
北Ⅱ	908					
北Ⅱ	909					
北Ⅱ	910	鼎：1(Ⅲa)：3(Ⅵ) 猪趾：2				
北Ⅱ	911	鬲：2(AⅣ$_1$b) 假圈足罐：1(Ⅰ)			松石珠：3	
北Ⅱ	912					
北Ⅱ	913					
北Ⅱ	914	鬲：6(AⅣ$_1$b) 平底罐：7(Ⅱa) 壶：4(Ⅰa) 猪趾：5	斧：3(Ⅰb)			猪骨：1 狗骨：2
北Ⅱ	915					
北Ⅱ	916					鬲：2(AⅣ$_2$b) 平底罐：3(Ⅰa) 壶：1(Ⅰa)
北Ⅱ	917	鼎：1(Ⅶ)				
北Ⅱ	918	鬲：2(AⅢ$_1$a) 平底罐：3(Ⅱa) 壶：1(Ⅰb)				
北Ⅱ	919	鬲：4(AⅦ)：3(BⅠ$_1$) 圈足罐：5	钺：2(Ⅰ)			猪骨：1
北Ⅱ	920	鬲：3(AⅦ) 平底罐：1(Ⅰa) 壶：2(Ⅱb) 猪趾：4		石：5(Ⅰ)		
北Ⅱ	921					
北Ⅱ	922	鬲：2(AⅡ$_2$) 假圈足罐：1(Ⅱ$_1$) 猪趾：3				
北Ⅰ	923					壶：1(Ⅰb)
北Ⅱ	924					小罐：1(残失)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅱ	925	鬲：2(BⅠ$_1$)　平底罐：3(Ⅱa)		陶：1(Ⅳ)		
北Ⅱ	926					
北Ⅱ	927					
北Ⅱ	928	鬲：1(AⅡ$_2$)　平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅱ	929	鬲：2(AⅢ1a)：4(BⅡb)　圈足罐：3	斧：1(Ⅱa)			
北Ⅱ	930				松石珠：1(3)	
北Ⅱ	931	鬲：4(AⅡ$_2$)：8(AⅡ$_2$)　斝：10　爵：11　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)：6(Ⅱ$_1$)　平底罐：9(Ⅱa)　盂：7　编织物：3　猪趾：5　漆觚痕：12			松石片：14　贝：13(9)	猪骨：1
北Ⅱ	932	鬲：2(AⅦ)：1(BⅠ$_1$)　平底罐：3(Ⅱa)　猪趾：4				
北Ⅱ	933					
北Ⅱ	934					壶：1(Ⅱb)
北Ⅱ	935					壶：1(Ⅰa)
北Ⅱ	936				松石珠：1	
北Ⅱ	937					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅱ	938					鼎：1(Ⅲb)
北Ⅱ	939					壶：1(Ⅰb)
北Ⅱ	940					鬲：1(AⅧ)　平底罐：2(Ⅱa)
中b	1001	鬲：2(C$_1$)　假圈足罐：3(Ⅱ$_1$)　小罐：4				狗骨：1
中b	1002	鬲：2(C$_2$)　平底罐：1(Ⅱa)				狗骨：1　猪骨：2
中b	1003	鬲：3(AⅢ$_2$)　平底罐：4(Ⅱa)　壶：5(Ⅰa)				

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
中b	1004					
中b	1005					
中b	1006	鬲：4(A$Ⅲ_1$a)　乳钉纹罐：3				猪骨：1　狗骨：2
中b	1007					
中b	1008	鬲：2(A$Ⅵ_1$b)　平底罐：3(Ⅱa)　壶：5(Ⅰb)		陶：4(Ⅱ)		猪骨：1
中b	1009	假圈足罐：3($Ⅱ_1$)　钵：4(Ⅴ)	钺：1(Ⅰ)		蚌壳：2(2)	
中b	1010	鬲：1(C_1)：3(C_1)　乙罐：2		陶：4(Ⅲ)		
中b	1011	平底罐：4(Ⅱa)　长筒罐：6(Ⅱ)　鼎：5(Ⅱ) 猪趾：7		石：3(Ⅰ)	石杯：1　环：9	猪骨：8
中b	1012	鬲：1(B$Ⅰ_1$)　圈足罐：2				狗头：3
中b	1013	鬲：2(C残)　平底罐：1(Ⅱa)				
中b	1015				仿制贝：1(93)：2	
中b	1016					假圈足罐：2($Ⅱ_2$)　钵：1(Ⅲ)
中b	1017	鬲：2(C_1)　平底罐：1(Ⅰa)				
中b	1018	鬲：2(A残)　假圈足罐：1($Ⅱ_1$)　猪趾：3				
中b	1019	平底罐：1(Ⅰa)　钵：2(Ⅰ)　猪趾：3				
中b	1020	平底罐：2(Ⅱa)　鼎：1(Ⅲa)				
中b	1021	平底罐：1(Ⅱa)　鼎：2(Ⅲc)　钵：3(Ⅲ) 狗头：6(2)			仿制贝：4(149)　贝：4	
中b	1022	假圈足罐：2($Ⅱ_1$)　鼎：1(Ⅰ)　猪趾：3				
中b	1023					假圈足罐：1($Ⅱ_2$)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
中b	1024	鬲：1(BⅠ$_1$)　平底罐：2(Ⅱa)				
中b	1025					
中b	1026					
中b	1027					
中b	1028					假圈足罐：1(残)
中b	1029	鬲：1(C$_2$)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)				
中b	1030					
中b	1031	假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)　白石皿：4		石：3(Ⅰ)	白石珠：6(5)	猪骨：1
中b	1032		钺：1(Ⅰ)		玦形坠：4　铜耳环：5	鬲：2(BⅠ$_1$)　平底罐：3(Ⅱa)　狗头：6　猪骨：7
中b	1033					鼎：1(Ⅲc)
中b	1034	鬲：2(AⅥ$_1$a)　圈足罐：3	斧：1(Ⅱb)			
北Ⅵ	1101					壶：1(Ⅰa)
北Ⅵ	1102	鬲：4(C$_1$)　假圈足罐：1(Ⅱ$_2$)：3(Ⅱ$_2$)　鼎：2(Ⅱ)　猪趾：5	斧：6(Ⅱa)		弧形坠：7	狗头：01　猪头：02
北Ⅵ	1103	鬲：3(AⅥ$_2$)：5(AⅥ$_1$a)　假圈足罐：4(Ⅱ$_2$)　平底罐：2(Ⅰa)　猪趾：6　鸡骨：7　漆器痕：1(残碎)				狗骨：02　猪骨：01
北Ⅵ	1104					长筒罐：1(Ⅱ)
北Ⅲ	1105	平底罐：2(Ⅱa)　小罐：1				
北Ⅲ	1106					壶：1(残)
北Ⅲ	1107					壶：1(残)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅲ	1108					鼎：1(Ⅲc)
北Ⅲ	1109	鬲：3(AⅢ$_1$b) 假圈足罐：2(Ⅱ$_1$) 异形罐：4 鼎：1(Ⅲa) 猪趾：5				猪骨：01
北Ⅲ	1110					
北Ⅲ	1111	鬲：1(AⅢ$_1$a) 假圈足罐：2(Ⅰ) 壶：5(残失) 猪趾：7 贝：3：4：6				
北Ⅲ	1112	鬲：1(AⅢ$_1$b) 假圈足罐：2(Ⅱ$_1$) 壶：3(Ⅰa) 猪趾：4				猪骨：01：02
北Ⅲ	1113	鬲：4(AⅢ$_1$a)：7(BⅠ$_1$) 平底罐：5(Ⅱb)：6(Ⅱb) 猪趾：8		石：9(Ⅱ)	松石片：2(2) 骨饰品：1	猪骨：01
北Ⅲ	1114	鬲：1(AⅢ$_2$) 平底罐：2(Ⅱa)：3(Ⅱa) 猪趾：4		陶：5(Ⅱ)		猪骨：01
北Ⅲ	1115	鬲：3(AⅡ$_1$) 平底罐：2(Ⅱa) 长筒罐：4(Ⅰa) 猪趾：5	斧：7(Ⅰc)		松石片：1(10) 松石珠：8 ：9：6	猪骨：01 狗骨：02
北Ⅲ	1116	鬲：1(AⅧ) 平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅲ	1117	鬲：1(AⅣ$_1$b) 假圈足罐：2(Ⅰ) 平底罐：3(Ⅱb)猪趾：4	斧：6(Ⅰb)		玉管珠：7	猪骨：01 狗骨：02
北Ⅲ	1118					壶：1(Ⅰa)
北Ⅵ	1119					
北Ⅲ	1120				松石珠：4：5 玛瑙珠1： 2：3	鬲：6(AⅢ$_1$a) 假圈足罐：7(Ⅰ)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅵ	1121	鬲：1(C_2)：3(C_2)：4(AC)　假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)　猪趾：5　鸡骨：6				鬲：01(C_2)　猪骨：02　猪头：03
北Ⅲ	1122	鬲：1(AⅢ$_1$a)　平底罐：2(Ⅱb)				
北Ⅵ	1123	鬲：1(AⅥ$_1$a)：4(C_1)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)　绳纹罐：3　猪趾：5　漆器残片：6：7：8：9	斧：10(Ⅰb)			
北Ⅲ	1124					
北Ⅲ	1125	鬲：1(AⅢ$_1$a)　假圈足罐：2(残)				
北Ⅵ	1126	鬲：1(AⅤ$_2$b)　平底罐：2(Ⅱb)				
北Ⅵ	1127	鬲：1(AⅢ$_2$)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)：3(Ⅱ$_2$)	斧：5(Ⅱb)			猪骨：01：02
北Ⅵ	1128 A 1128 B					
北Ⅲ	1129	鬲：1(AⅢ$_2$)　平底罐：2(Ⅱb)　鼎：3(Ⅲa)	钺：4(Ⅰ)			狗骨：01
北Ⅵ	1130	鬲：1(AⅥ$_1$a)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)　猪趾：3				狗骨：02
北Ⅲ	1131					鬲：1(AⅣ$_2$b)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)
北Ⅲ	1132					鬲：3(A残)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)　平底罐：1(Ⅱa)
北Ⅵ	1133	鬲：1(AⅢ$_1$a)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)				
北Ⅲ	1134					小罐：1(残)
北Ⅵ	1135	鬲：1(BⅣa)　假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)　鼎：3(Ⅲa)：4(Ⅲc)		陶：5(Ⅱ)		
北Ⅵ	1136					

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅲ	1137	鬲：1(A$Ⅵ_2$)：3(C_1)　平底罐：2(Ⅱb)　猪趾：4				
北Ⅲ	1138				白石珠：1：2	
北Ⅲ	1139	鬲：1(A$Ⅲ_1$a)　平底罐：2(Ⅰa)　壶：3(Ⅰ残)				
北Ⅵ	1140	假圈足罐：2($Ⅱ_1$)　鼎：1(Ⅲa)				
北Ⅵ	1141	鬲：1(BⅣa)：3(C_2)：4(BⅣb)　平底罐：2(Ⅱb)　猪趾：5				
北Ⅵ	1142					鬲：1(A$Ⅲ_1$b)　假圈足罐：2($Ⅱ_1$)
北Ⅲ	1143					
北Ⅵ	1144	鬲：1(Ac)　假圈足罐：3($Ⅱ_1$)　平底罐：2(Ⅱb)				
北Ⅵ	1145	鬲：1(A$Ⅵ_1$a)：4(A$Ⅴ_2$b)　假圈足罐：2($Ⅱ_2$)　平底罐：3(Ⅰa)	斧：6(Ⅰc)		松石珠：5	猪骨：7
北Ⅵ	1146					
北Ⅲ	1147	鬲：1(A$Ⅲ_2$)：3(C_1)　假圈足罐：2($Ⅱ_1$)：4($Ⅱ_1$)　小罐：01(Ⅲ)　猪趾：5　狗趾：6　鸡骨：7			骨匕：9　松石珠：8	猪骨：02　狗头：03
北Ⅲ	1148	平底罐：1(Ⅱa)　假圈足罐：2(Ⅰ)　壶：3(Ⅰb)　猪趾：5	斧：6(Ⅰb)			狗骨：01
北Ⅲ	1149	平底罐：2(Ⅱb)　鼎：1(Ⅰ)　猪趾：3				
北Ⅲ	1150	鬲：1(A$Ⅲ_1$a)　平底罐：3(Ⅱa)　假圈足罐：2(Ⅰ)　猪趾：4　松石片：8		陶：5(Ⅱ)	白石珠：6(2)　松石珠：7(3)	
北Ⅲ	1151	鬲：1(A$Ⅲ_1$a)　平底罐：2(Ⅱb)　小罐：3　猪趾：4				猪骨：01−2

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
北Ⅲ	1152	鬲：1(AⅢ$_2$)　平底罐：2(Ⅱa)		陶：3(Ⅱa)		
北Ⅲ	1153	鬲：1(AⅢ$_1$a)：3(AⅢ$_1$a)　平底罐：2(Ⅱa) 贝：4：5：6		陶：12(Ⅱ)	贝：7：8：9：10：11(9)：13(7)	
北Ⅲ	1154	鬲：1(AⅢ$_2$)　平底罐：2(Ⅱa)　小罐：3(残) 猪趾：4		石：5(Ⅱ)		猪骨：01
北Ⅲ	1155	鬲：1(AⅢ$_1$a)　假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)				
北Ⅲ	1156	鬲：1(AⅢ$_2$)　平底罐：2(Ⅱb)：3(Ⅱa) 猪趾：4				
北Ⅲ	1157					小罐：1
北Ⅲ	1158	鬲：1(AⅡ$_1$)　平底罐：2(Ⅱa)：3(Ⅱa) 猪趾：4		石：5(Ⅰ)		
北Ⅵ	1159					小罐：1
北Ⅲ	1160	鬲：1(BⅢ)　假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)				
北Ⅵ	1161	鬲：1(BⅡa)　平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅵ	1162	鬲：1(AⅥ$_1$a)　假圈足罐：2(Ⅱa)　长筒罐：3(Ⅱ)				
北Ⅵ	1163	鬲：1(A残)　平底罐：2(Ⅱa)				
北Ⅲ	1164			陶：3(Ⅰ)		鬲：1(AⅢ$_1$a)　平底罐：2(Ⅱb)
北Ⅲ	1165					壶：1(Ⅰb)
南c	1201	圈足罐：6　鼎：4(Ⅲa)：5(Ⅲa)　猪趾：7			骨角珠：3　玛瑙珠：1：2	猪骨：8
中a	1202					鼎：1(Ⅲb)
中a	1203	鬲：2(AⅢ$_1$a)　假圈足罐：4(Ⅱ$_1$)　壶：3(Ⅰa) 猪趾：1：5			松石珠：6	猪骨：01　狗骨：02

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
中a	1204	鬲：1(AⅢ$_1$b) 壶：3(Ⅱb) 乙罐：2 猪趾：4	斧：6(Ⅰb)		骨匕：7	狗头：01
中a	1205	鬲：2(AⅣ$_1$b) 平底罐：4(Ⅰa)：5(Ⅱa) 猪趾：3		石：7(Ⅱ)	骨管：1 白石环：6	
南f	1206					鬲：1(A残) 平底罐：2(Ⅰa)
南f	1207					平底罐：1(Ⅱa)
南f	1208					鬲：1(AⅥ$_1$a) 假圈足罐：2(Ⅰ) 鼎：3(Ⅲa)
南f	1209	鬲：1(BⅠ$_1$)：3(BⅠ$_1$) 假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)				狗骨：01
中a	1210	平底罐：2(Ⅱa) 小罐：3 鼎：1(Ⅰ) 猪趾：4		陶：5(Ⅲ)		
中a	1211	鬲：2(AⅤ$_2$b) 平底罐：3(Ⅰa) 猪趾：1				
中a	1212	乳钉纹罐：2(a) 壶：1(Ⅰb) 猪趾：3			片状弧形坠：7 白石珠：4(40)：5：6(29)：8(13)	
中a	1213	鬲：2(BⅠ$_1$) 平底罐：3(Ⅰa) 壶：1(Ⅰa)				
南d	1214				玦形坠：1：2	
中a	1215	鬲：1(AⅥ$_1$a) 鬶：5 平底罐：2(Ⅰa):3(Ⅱa) 壶：4(Ⅰa) 猪趾：6				小罐：01 猪骨：02
中a	1216					
南f	1217					假圈足罐：1(Ⅱ$_1$)
南f	1218	鬲：1(BⅠ$_1$) 平底罐：2(Ⅱa) 猪趾：4			白石珠：3	
南f	1219	鬲：1(AⅥ$_1$a) 假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)		石：3(Ⅱ)		
南f	1220	鬲：1(BⅠ$_1$) 假圈足罐：2(Ⅱ$_1$) 猪趾：3			白石珠：4	
南f	1222					
南f	1223					鬲：1(AⅥ$_1$a) 假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)
南e	1224					假圈足罐：1(Ⅱ$_2$)

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
南e	1225	假圈足罐:1(Ⅱ$_2$)　猪趾:3			白石珠:4	
南e	1226					
南e	1227					
南e	1228	圈足罐:1				
南e	1229	假圈足罐:5(Ⅱ$_2$)　钵:4(Ⅰ)			白石珠:1　松石珠:3　蚌:2②	
南e	1230	假圈足罐:2(Ⅱ$_2$)　钵:1(Ⅱ)　猪趾:3	钺:4(Ⅰ)		璧形饰:6　玦形坠:7	猪骨:01　狗骨:02
南e	1231					
南e	1232				玦形坠:2	鼎:1(Ⅲa)
南e	1233	鬲:1(AⅥ$_1$a)　假圈罐:2(Ⅱ$_1$)			蚌:3(2)	兽骨:01
南e	1234	平底罐:2(Ⅱa)　钵：1(Ⅰ)，			松石珠:3	
中a	1235	鬲：1(AⅥ$_2$)　平底罐：2(Ⅱa)　壶：3(Ⅰb)			骨匕：4	
中a	1236	鬲：1(C$_1$)　平底罐：2(Ⅱa)　小罐：3	斧：4(Ⅰb)			
中a	1237		斧：3(Ⅱb)			鬲：1(Ac)　罐：2(残)
中a	1238	平底罐：2(Ⅱa)　鼎：1(Ⅱ)	钺：6(Ⅰ)		白石珠：7：8：9(4)　骨镞：3：4：5(6)：10(3)：11	狗骨：01　小罐：02
南e	1239 A	鬲：1(C$_2$)　平底罐：2(Ⅱa)		(A)陶：3(Ⅳ)	白石珠：4	
	1239 B					
南e	1240	假圈足罐：2(Ⅱ$_2$)　鼎：1(Ⅲa)　猪趾：3		陶：5(Ⅱ)		猪骨：02：03：04
南d	1241					假圈足罐：2(Ⅱ$_1$)　钵：1(Ⅰ)　猪骨：01
南d	1242	猪趾：1				
南d	1243					假圈足罐：1(Ⅱ$_2$)
中a	1244				松石珠：1	小罐：2
南d	1245					

分区号	墓号	壁龛内	葬具内			填土内
			斧（钺）	纺轮	其它	
南 d	1246 A/B	(A)鬲：1(C_2) 假圈足罐：2($Ⅱ_2$)		(A)陶：3(Ⅱ)		狗骨：01
南 d	1247					鬲：1($BⅠ_2$)
南 d	1248			陶：3(Ⅰ)		绳纹罐：2 鼎：1(Ⅲa)
南 f	1251	鬲：1($AⅥ_1a$) 假圈足罐：2($Ⅱ_1$)				猪骨：01 狗骨：02
中 b	1252				白石珠：3	鬲：1(BⅢ) 假圈足罐：2($Ⅱ_1$)
中 b	1253					鬲：1(C 残)
中 b	1254				铜耳环：1	鬲：01(C_2)
中 b	1255	鬲：1($AⅥ_1a$) 平底罐：2(Ⅰa) 壶：3(Ⅰb) 猪趾：4				猪骨：01
南 f	1256					猪骨：02
南 f	1257	鬲：1($AⅥ_2$) 假圈足罐：2($Ⅱ_1$) 壶：3(Ⅰb)		陶：5(Ⅱ)	玉雕花坠：4	
中 b	1258	猪趾：1				
南 f	1259	圈足罐：2 鼎：1(Ⅰ)				狗骨：01
北Ⅴ	1260					
中 b	1261	鬲：1($AⅥ_1a$) 平底罐：2(Ⅱa)	斧：4(Ⅰc)			狗骨：01
中 b	1262				玦形坠：1	狗骨：01
中 b	1263	平底罐：2(Ⅱa) 鼎：1(Ⅰ)		石：3(Ⅱ)		
中 b	1264	鬲：2($AⅢ_1a$) 假圈足罐：1($Ⅱ_2$) 猪趾：3		陶：03(Ⅰ)		猪骨：02
中 b	1265	鬲：1($AⅥ_1a$) 假圈足罐：2($Ⅱ_2$) 猪趾：3			铜耳环：4：5	
中 b	1266	鬲：1(BⅢ) 假圈足罐：2($Ⅱ_1$)		陶：4(Ⅱ)		
中 b	1267					鬲：1(C_1) 平底罐：2(Ⅱa)

后　记

本书报告的这项工作是自1974年秋季发掘开始，至1983年最后一次发掘结束。其间除1976年为中国社会科学院考古研究所内蒙古工作队与辽宁省博物馆考古队合作，并有其它兄弟单位参加之外，其余年度的发掘工作虽是中国社会科学院考古研究内蒙古工作队的工作，但每个阶段几乎都有文物考古界兄弟单位的同事参加。在此期间承辽宁省文化厅(原文化局)·内蒙古自治区文化厅(原文化局)·赤峰市(原昭乌达盟公署)文化局和敖汉旗政府的支持和关照，多方提供条件，使发掘工作得以顺利进行。在此向省、自治区各级地方政府领导和兄弟单位敬致谢忱。

曾经参加这项发掘工作的单位有辽宁省考古研究所(原省博物馆考古队)、赤峰市博物馆(原昭乌达盟文物工作站)、敖汉旗博物馆(原旗文化馆文物工作组)。参加发掘各单位的工作人员(以抵达工地先后为序，以下同此)，有刘晋祥(社会科学院考古研究所)、王建国(内蒙昭盟文物工作站)、刘观民、徐光冀、郑文兰(社会科学院考古研究所)、方殿春(辽宁省博物馆)、高振福、何永祥、徐基(朝阳博物馆)、苏赫(昭盟文物工作站)、邵国田、徐桂林(敖汉文化馆)、李庆发、孙守道、郭大顺、李宇峰、李红军、高青山(辽宁省博物馆)、屈洪秀(昭盟文物工作站)、王序、王振江、韩康信、潘其凤、薛玉尧、顾智界、朱延平(社会科学院考古研究所)、刘素侠、李丽娜、赵国栋、于海燕(昭盟文物工作站)。还有辽宁大学历史系实习队，敖汉旗文化站干部学习班、昭乌达盟各旗、县文物干部学习班。

整理工作自1979年冬季开始。先后参加的人员有刘晋祥、郑文兰、刘观民、徐光冀、郭大顺、李宇峰、邵国田、许伟(吉林大学)、顾智界及北京大学历史系考古专业实习队。器物拍照与绘图工作由考古所技术室承担，曾经参加这项工作的有王序、薛玉尧、王小俊、赵铨、韩悦、刘莉、张孝光、张广立、张心石、曹继秀、曹国鑑、冯振慧、郭义孚(社会科学院考古研究所)。对于以往很少遇到陶器的大量彩绘纹式的说明与图幅表现方式等方面，张孝光、张广立二位同志提出过不少很好的建议。

文字编写由刘观民、徐光冀、刘晋祥、郭大顺、李宇峰、邵国田分工负责，主编刘观民。最初分工由徐光冀承担遗址部分。余者承担墓葬部分，郭大顺负责墓地与墓葬型制，刘晋祥、李宇峰负责陶器，邵国田负责墓内其它器物，刘观民负责陶器彩绘纹式。整理过程中李宇峰因省博物馆另有任务中途离去。写作中各人同时尚兼有其它工作，文字初稿齐全后，作者们难得再有相聚推敲的机会。在增人1983年的发掘材料以后，文字内容的调整增减只由刘观民编裁，未经讨论斟酌，若有不妥责无旁委。编写后期得到顾智界同志相助甚多。墓中发现的铅质贝与杖首，颜料经北京大学赵匡华先生鉴定；玉石质地经地质部闻广先生鉴定；孢粉经科学院植物所孔昭宸与杜乃秋先生鉴定，并致谢忱。

编者　1994年冬

ABSTRACT

This is a report on the excavations of the ancient residence and cemetery at Dadianzi Village, Aohanqi, Chifeng of Inner Mongolian Autonomous Region taken by the Archaeological Team in Inner Mongolia, the Institute of Archaeology, Chinese Academy of Social Sciences.

Both the residence and cemetery were of the character of the Xiajiadian Lower Culture, a representative culture of the early Bronze Age on the north of the Yanshan Mountain in north China. ^{14}C tests of the unearthed wooden coffin suggest that it was a site as early as 3600 years B.P. the corresponding period of the Xia Dynasty in Central China.

The residence was surrounded by a ramped wall and a ditch, Excavations include sections of the wall and the ditch, the entrance of the residence, the occupant debris as well as the all–round cemetery of 804 tombs nearby.

Pottery wine vessels such as Gui, He and Jia unearthed from a dozen tombs of higher–ranks enjoyed the same shapes as their counterparts found from the Erlitou Culture at Yanshi, Henan Province in Central China.Over 200 out of the thousands of funeral objects were decorated as many as a hundred coloured pattern units on surface.The fact that many designs share the character of Tao–tie motif convinced one that Tao–tie , a characteristic motif in the Chinese Bronze Age originated at Pre–Shang time.

According to the facts revealed by the types of the funeral objects, the cemetery was referred to some contemperary family grave–yards. The size of the tombs for the common people are only enough for corpses while the clan leaders enjoyed bigger tombs and richer funeral objects as well, from which one can find the obvious class differentiation among the occupants of the tombs. The cemetery reveals important information on the origin of the funeral system in ancient China.



1. 鬲AⅠ1（M 672:10）



2. 鬲AⅠ1（M 726:5）



3. 鬲AⅠ1（M 751:3）



4. 鬲AⅠ1（M 751:3）

墓葬陶器



1. 鬲A Ⅰ1（M 761:1）



3. 鬲A Ⅰ1（M 854:1）



2. 鬲A Ⅰ1（M 791:2）



4. 鬲A Ⅰ1（M 854:1）

墓葬陶器



1. 鬲A Ⅰ2（M 677:4）



2. 鬲A Ⅰ2（M 706:7）



3. 鬲A Ⅰ2（M 756:2）



4. 鬲A Ⅰ2（M 853:12）

墓葬陶器



1. 鬲AⅡ1（M 809:1）



3. 鬲AⅡ1（M 905:7）



2. 鬲AⅡ1（M 809:1）



4. 鬲AⅡ1（M 1115:3）

墓葬陶器



1. 鬲AⅢ1a（M 371:7）



3. 鬲AⅢ1a（M 305:3）



2. 鬲AⅢ1a（M 371:7）



4. 鬲AⅢ1a（M 838:1）

墓葬陶器



1. 鬲AⅢ1a（M 901:1）



2. 鬲AⅢ1a（M 1150:1）



3. 鬲AⅢ1a（M 1203:2）



4. 鬲AⅢ3（M 603:2）

墓葬陶器



1. 鬲AⅣ1b（M 433:1）



3. 鬲AⅣ1b（M 307:2）



2. 鬲AⅣ1b（M 840:2）



4. 鬲AⅣ1b（M 307:2）

墓葬陶器



1. 鬲AⅤ2a（M 905:18）



2. 鬲AⅥ1a（M 1219:1）



3. 鬲AⅥ3（M 859:3）



4. 鬲AⅧe（M 732:3）

墓葬陶器



1.圈足罐（M 1228:1）



2.圈足罐（M 1201:6）



3.圈足罐（M 743:1）



4.圈足罐（M 726:4）

墓葬陶器

彩版一〇 （X'）



1. 假圈足罐Ⅱ1（M 771:3）



2. 假圈足罐Ⅱ1（M 771:4）



3. 假圈足罐Ⅱ2（M 33:2）



4. 假圈足罐Ⅱ1（M 442:1）

墓葬陶器



1.弦纹罐（M 1111:2）



3.平底罐（M 371:10）



2.弦纹罐（M 1150:2）



4.异形罐、鼎Ⅰ（M 378:1、:2）

墓葬陶器



1. 平底罐 I a（M 677:3）



2. 平底罐 I a（M 853:8）



3. 平底罐 I a（M 659:4）



4. 平底罐 I a（M 726:18）

墓葬陶器



1. 平底罐 II a（M 672:9）



2. 平底罐 II a（M 360:6）



3. 平底罐 II a（M 867:12）



4. 平底罐 II a（M 827:2）

墓葬陶器

彩版一四 （XIV'）



1. 平底罐 II b（M 1137:2）



2. 平底罐 II a（M 463:5）



3. 平底罐 II a（M 854:2）



4. 平底罐 II a（M 717:2）

墓葬陶器



1. 尊 I c（M 792:3）



2. 尊 I a（M 817:1）



3. 鼎 Ⅲa（M 726:14）



4. 异形鼎（M 910:3）

墓葬陶器



1. 簋（M 771:2）



2. 簋（M 771:2）



3. 长筒罐Ⅰa（M 713:7）

墓葬陶器



1. 长筒罐 Ⅰa（M 905:12）



2. 长筒罐 Ⅰa（M 1115:4）



3. 长筒罐 Ⅰa（M 810:18）

墓葬陶器



1. 彩绘纹式鬲Aa115（M 838:1）



2. 左石皿（M 1031:4）右石皿及颜料（M 453:17）

墓葬颜料

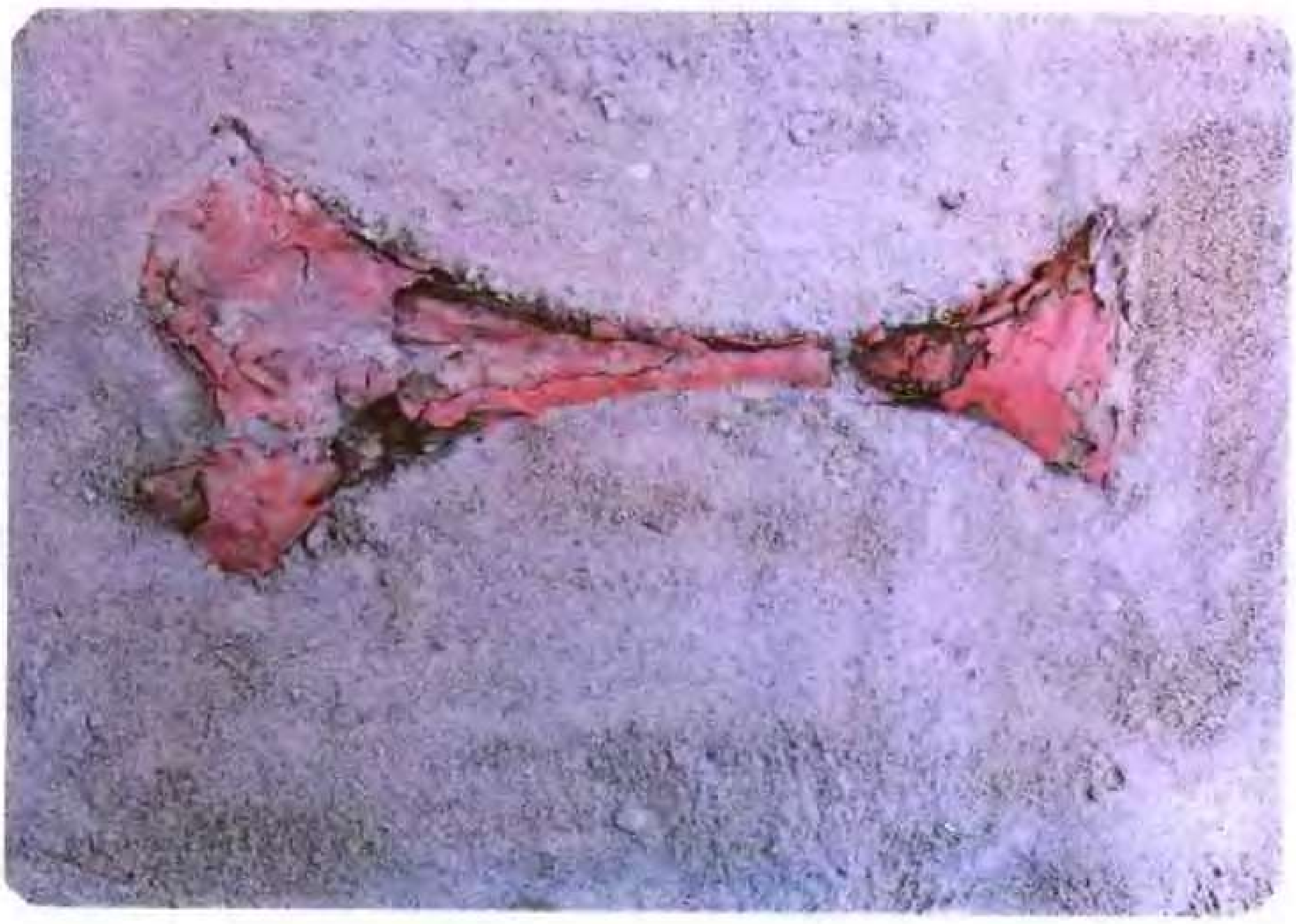


1. 项链（M 453:5）



2. 项链（M 317:9）

墓葬玉器



1. 漆觚形器（M 726:7）



2. 衣衿底边缀贝（M 672:18）

墓葬漆器、贝饰



Ab305（M715:2）

彩绘纹饰



Ab306（M 645:5）

彩绘纹饰



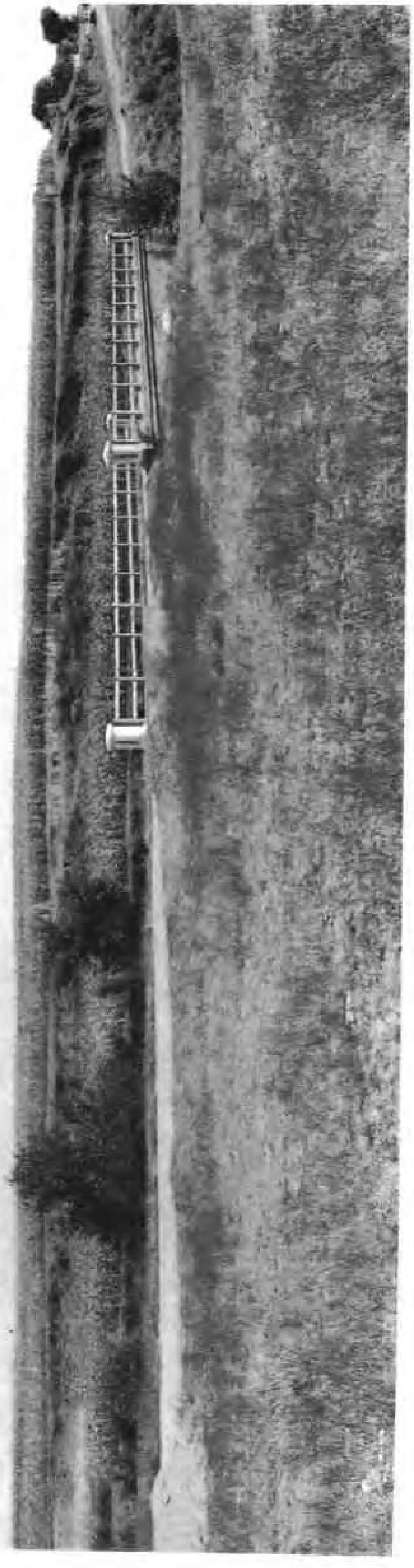
Ab306（M854:1）

彩绘纹饰



复原展开示意图（M 810:18）

彩绘纹饰



（从南向北望）

遗址南侧断崖



1. 由遗址西南侧公路向东望（左侧高地为遗址）



2. 遗址西南边缘（立杆处为第三发掘点）

遗址遗迹



1.（H3:1）2.（T3②:3）



3.（T10③:2）4.（H2:2）5.（T10③:6）



6.（H3:6）　7.（T3③:15）



8.（T10③:8）



9.（T5A:2）

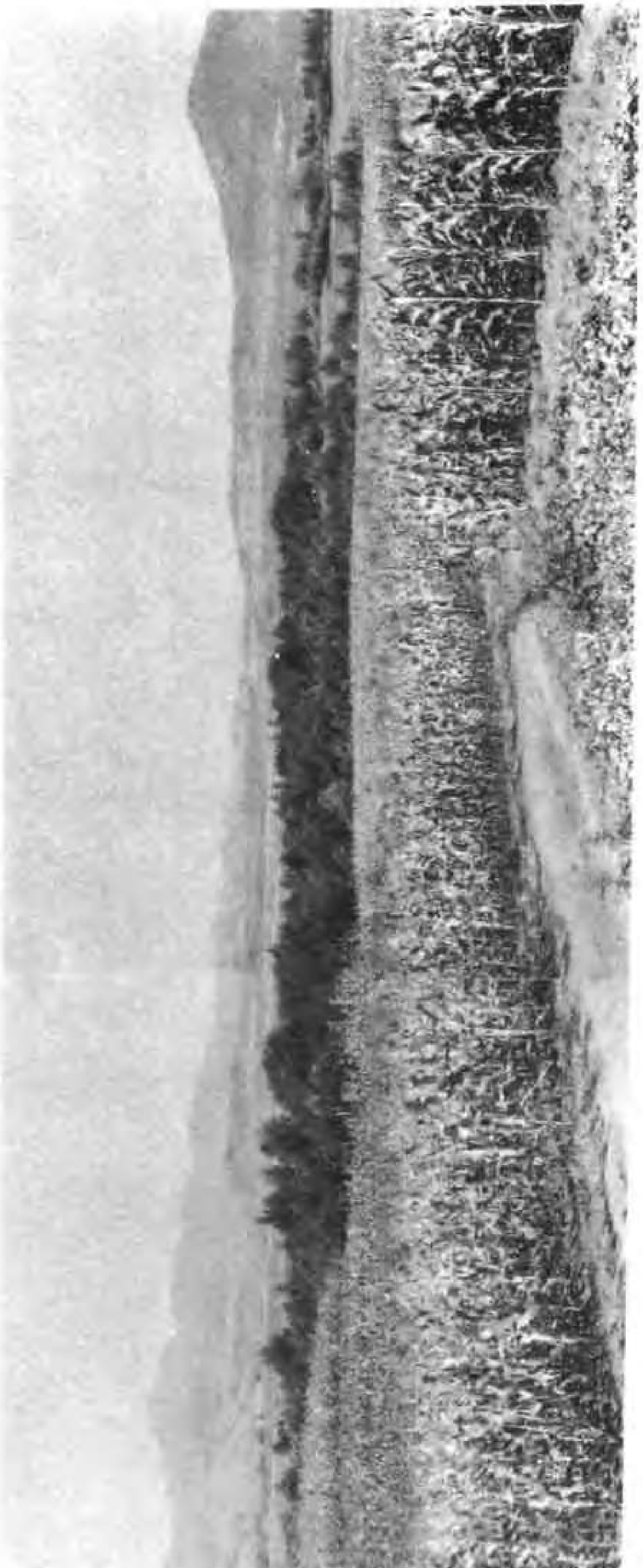


10.（T2③B:33）



11.（T3③:20）

遗址遗物



公路两侧玉米地即是（由学校旁公路东侧向大甸子村望去）

遗址东侧墓地



1. 墓地北区东侧一角（由北向南望）



2. 墓地北区东侧一角可见壁龛内放置陶器（由北向南望）

墓圹的分布

图版六 (VI)





墓底清理与墓壁痕迹

左 M1147墓底清理工作像

右 M1147墓坑壁上的脚窝



右 M1130土坯葬具铺底与壁龛（上南）



左 M1130土坯葬具盖顶（上北）

土坯葬具痕迹

图版八 （VⅢ）

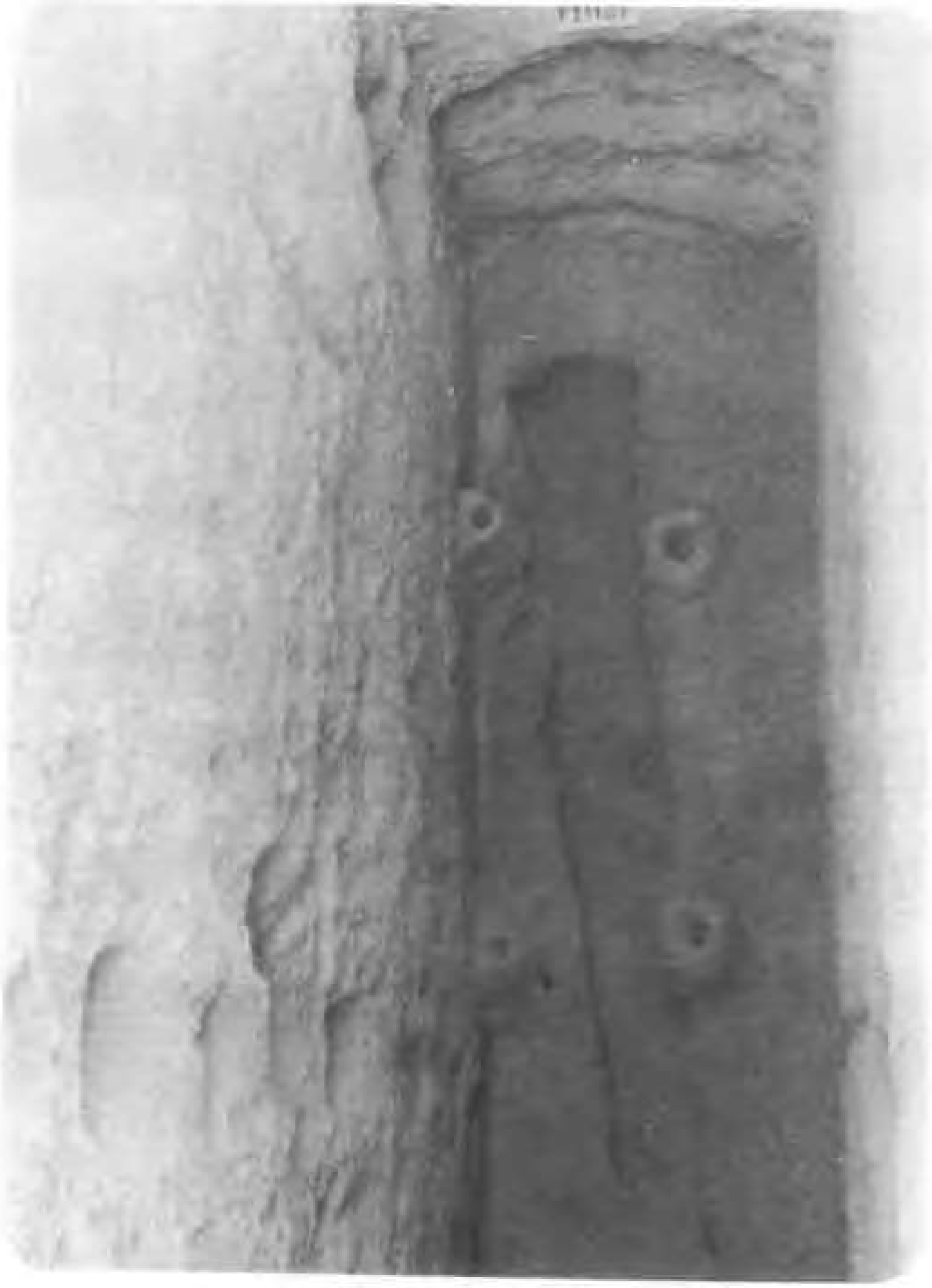


右 M1121墓坑两壁上的脚窝



左 M1147木葬具南端痕迹

木质葬具与墓壁痕迹



左 M1121墓坑两壁上下脚窝与木葬具痕



右 M1121填土中随葬猪、狗头

木质葬具与墓内随葬

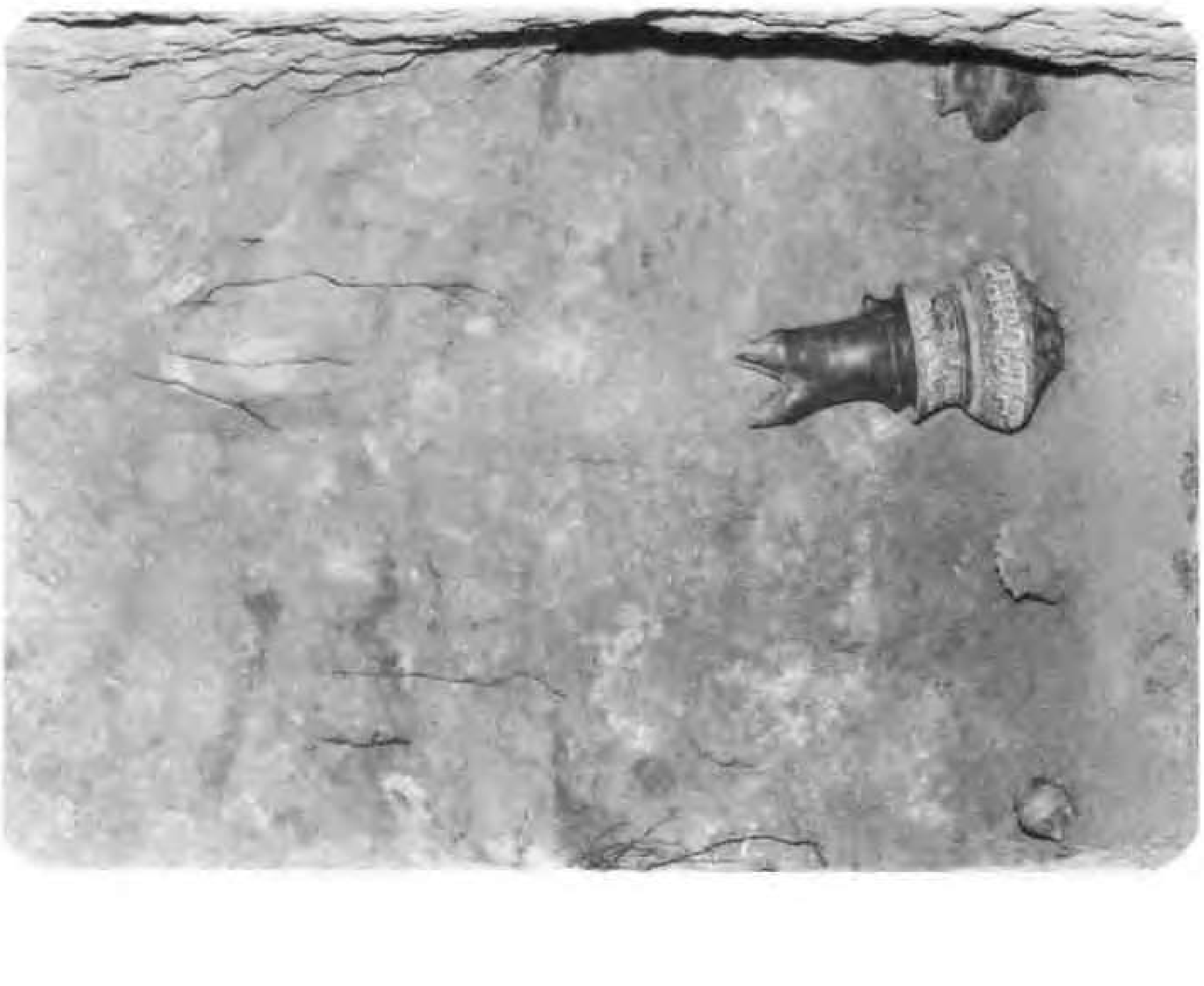
生土二层台葬具与葬式



右 M1162生土二层台与壁龛，人骨



左 M1261生土二层台与随葬石斧



左 M1109



右 M1137

墓葬壁龛与器物位置

图版一二 （XII）



左 M1115



右 M1147

墓葬壁龛与器物位置



上 M1117



下 M1264

墓葬壁龛与器物位置

图版一四 （XIV）



上 M1114



下 M1103

墓葬壁龛与器物位置



1. 鬲A Ⅰ1（M 854:1）



2. 鬲A Ⅰ2（M 792:1）



3. 鬲A Ⅰ2（M 673:1）



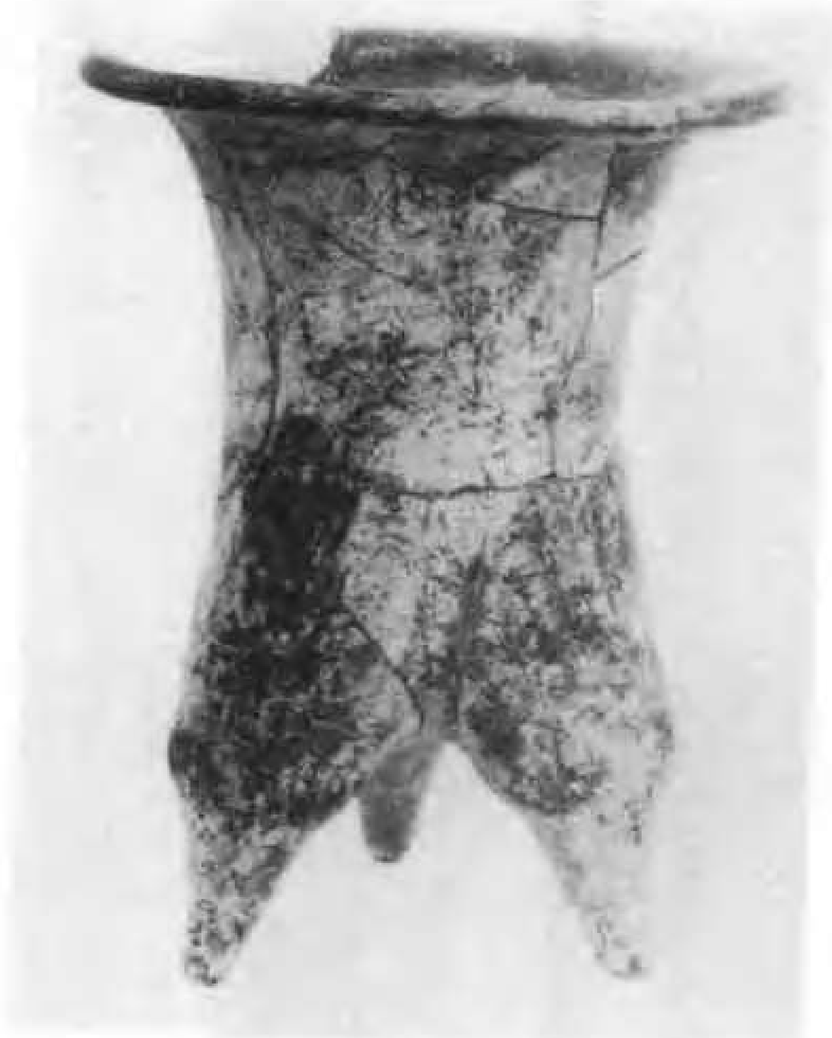
4. 鬲A Ⅰ3（M 706:6）

墓葬陶器

图版一六 （XVI）



1. 鬲AⅡ1（M905:7）



3. 鬲AⅡ2（M922:2）



2. 鬲AⅡ1（M905:7）



4. 鬲AⅡ3（M881:2）

墓葬陶器



1. 鬲AⅢ1a（M371:7）



2. 鬲AⅢ1a（M371:7）

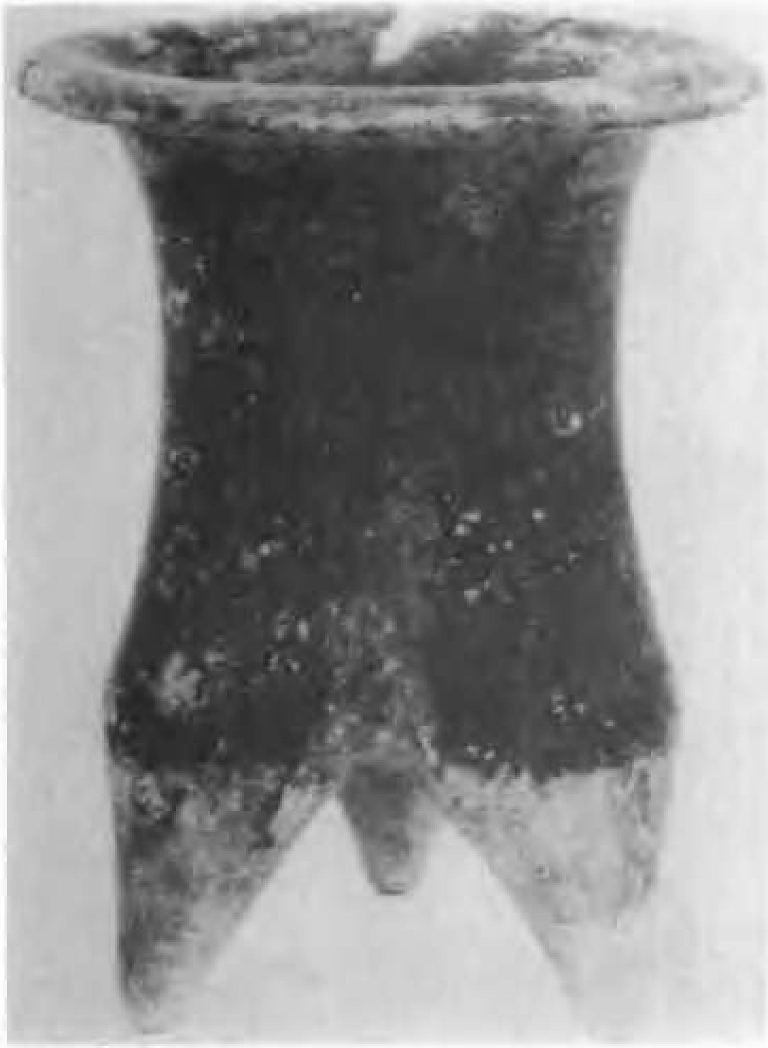


3. 鬲AⅢ1b（M1204:1）



4. 鬲AⅢ1b（M1109:3）

墓葬陶器



1. 鬲AⅢ2（M 749:1）



2. 鬲AⅢ2(M 378:3)



3. 鬲AⅢ3（M 459:1）



4. 鬲AⅢ3（M 603:2）

墓葬陶器



1. 鬲AⅣ1a（M 738:1）



2. 鬲AⅣ1b（M 433:1）



3. 鬲AⅣ2a（M 831:1）



4. 鬲AⅣ2b（M 839:3）

墓葬陶器

图版二〇（XX）



1. 鬲AⅣ3（M513:6）



2. 鬲AⅣ3（M383:1）



3. 鬲AⅤ1a（M502:2）



4. 鬲AⅤ1b（M437:7）

墓葬陶器



1. 鬲A V 2a（M 615:2）



2. 鬲A V 2b（M 842:2）



3. 鬲A V 2b（M 399:1）



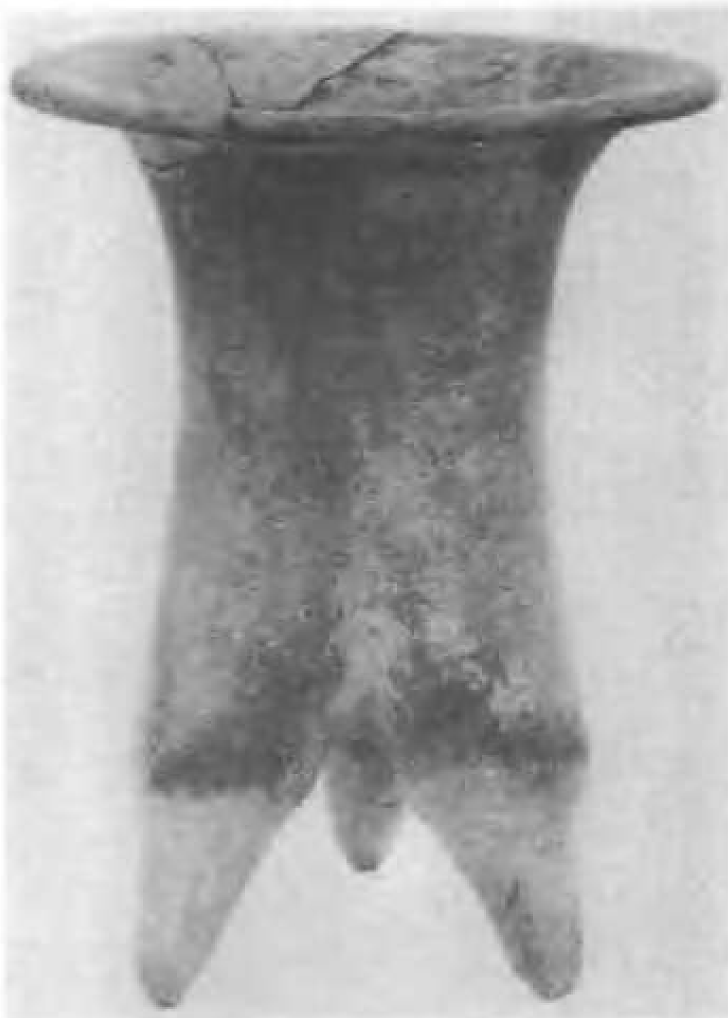
4. 鬲A V 3（M 508:1）

墓葬陶器

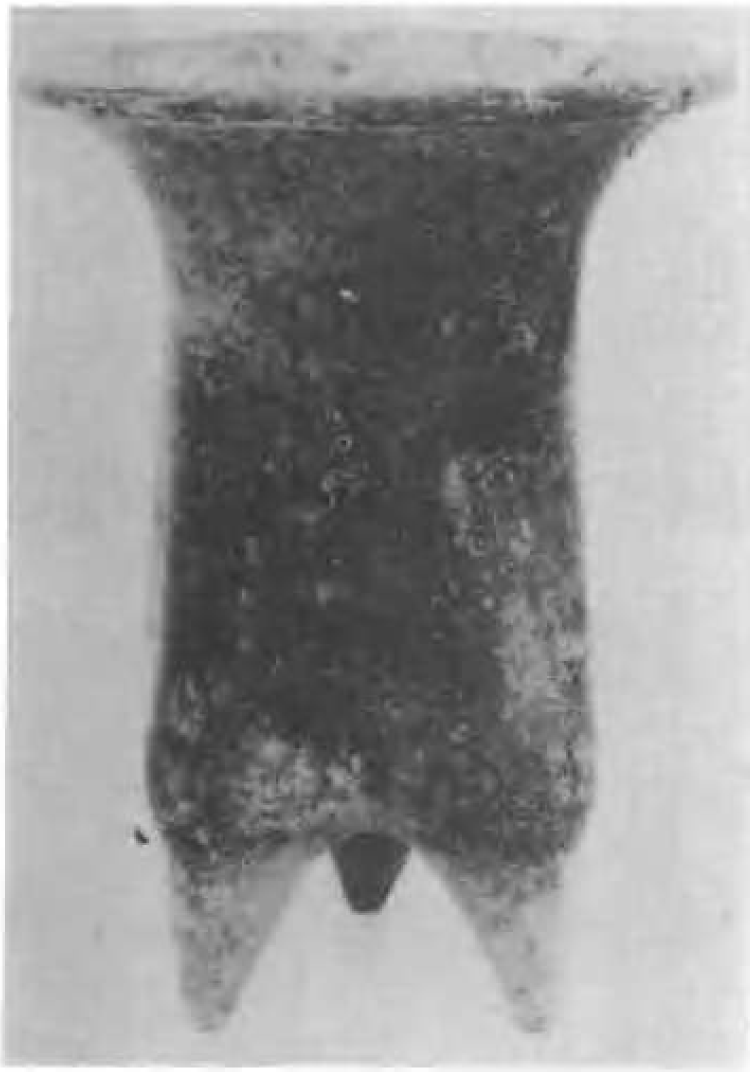
图版二二　（XXⅡ）



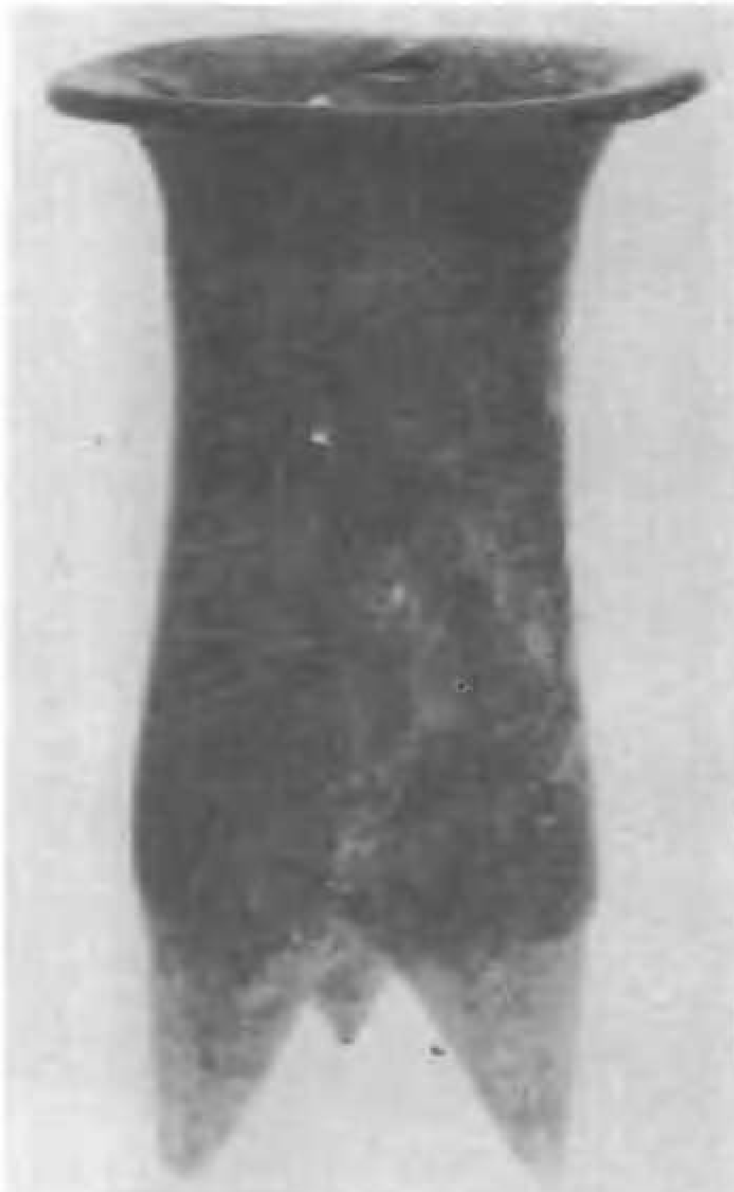
1. 鬲AⅥ1a（M325:2）



2. 鬲AⅥ1b（M690:2）



3. 鬲AⅥ2（M512:4）



4. 鬲AⅥ3（M759:6）

墓葬陶器



1. 鬲AⅦ（M932:2）



2. 鬲AⅧ（M472:2）



3. 鬲Aa（M640:1）



4. 鬲Ab（M363:1）

墓葬陶器

图版二四 （XXIV）



1. 鬲AC（M 727:3）



2. 鬲Ad（M 642:1）



3. 鬲AB（M 650:1）



4.甗（M 653:2）

墓葬陶器

图版二五 （XXV）



1. 鬲B Ⅰ 1（M 303:1）



2. 鬲B Ⅰ 1（M 730:4）



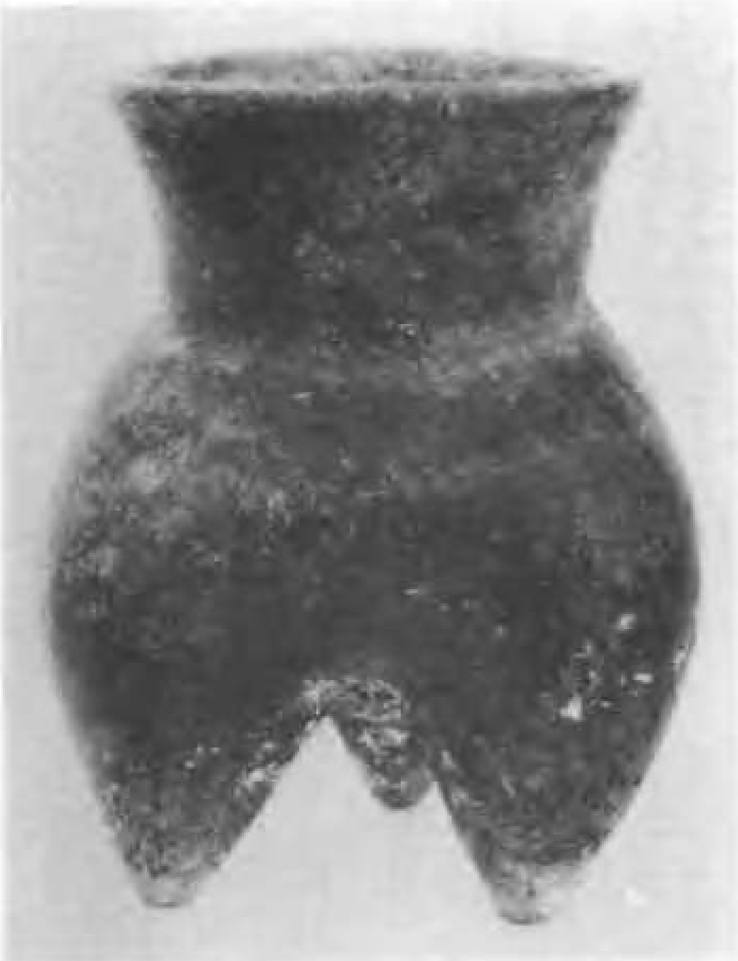
3. 鬲B Ⅰ 2（M 759:5）



4. 鬲B Ⅰ 2（M 6:1）

墓葬陶器

图版二六 （XXVI）



1. 鬲BⅡa（M 444:3）



2. 鬲BⅡa（M 360:5）



3. 鬲BⅡb（M 486:6）



4. 鬲BⅡb（M 466:3）

墓葬陶器



1. 鬲BⅢ（M 51:3）



2. 鬲BⅢ（M 878:5）



3. 鬲BⅢ（M 1266:1）



4. 鬲BⅣ（M 859:2）

墓葬陶器

图版二八 （XXVⅢ）



1. 鬲BⅣa（M35B:1）



2. 鬲BⅣb（M1141:4）



3. 鬲BⅤ（M463:2）



4. 鬲BⅤ（M505:3）

墓葬陶器



1. 鬲C1（M 1017:2）



2. 鬲C1（M 72:1）



3. 鬲C1（M 658:4）



4. 鬲C1（M 1010:3）

墓葬陶器

图版三〇 （XXX）



1. 鬲C_1（M 31:3）



2. 鬲C_1（M 7:1）



3. 鬲C_2（M 1239:1）



4. 鬲C_1（M 387:5）

墓葬陶器


1.绳纹罐（M 640:2）


2.绳纹罐（M 641:2）


3.绳纹罐（M 1248:2）


4.圈足罐（M 503:2）


5.圈足罐（M 1034:3）


6.圈足罐（M 625:2）

墓葬陶器

图版三二 (XXXⅡ)



1. 乳钉弦纹罐（M 859:4）



2. 圈足罐（M 508:2）



3. 圈足罐（M 743:1）



4. 圈足罐（M 726:4）

墓葬陶器



1. 假圈足罐 I 2（M 1148:2）



2. 假圈足罐 II 1（M 442:1）



3. 假圈足罐 II 1（M 905:8）



4. 假圈足罐 II 1（M 713:2）



5. 假圈足罐 II 1（M 469:1）

图版三四 （XXXIV）



1. 平底罐 Ⅰa（M 324:10）



2. 平底罐 Ⅰa（M 756:3）



3. 平底罐 Ⅰa（M 885:2）



4. 平底罐 Ⅰa（M 785:2）



5. 平底罐 Ⅰb（M 303:2）



1. 平底罐 IIa（M 829:1）



4. 平底罐 IIa（M 905:17）



2. 平底罐 IIa（M 905:16）



5. 平底罐 IIa（M 615:3）



3. 平底罐 IIa（M 666:6）



6. 平底罐 IIa（M 672:9）

墓葬陶器



1. 平底罐 IIa（M 867:10）



2. 平底罐 IIa（M 1205:5）



3. 平底罐 IIa（M 905:19）



4. 平底罐 IIa（M 1210:2）



5. 平底罐 IIa（M 459:2）

墓葬陶器



1. 平底罐 Ⅰa（M 703:2）



2. 平底罐 Ⅱa（M 1215:3）



3. 异形罐（M 443:2）



4. 异形罐（M 40:1）

墓葬陶器

图版三八 （XXXVⅢ）



1. 鼎Ⅰ（M 358:1）



4. 鼎Ⅰ（M 205:3）



2. 鼎Ⅰ（M 816:2）



3. 鼎Ⅰ（M 745:1）



5. 鼎Ⅰ（M 321:1）



1. 鼎 II （M691:2）



4. 鼎 II （M 769:3）



2. 鼎 II （M 518:2）



5. 鼎 IIIa （M 866:4）



3. 鼎 II （M 1102:2）



6. 鼎 IIIb （M 25:5）

墓葬陶器

图版四〇 （XL）



1. 鼎Ⅲc（M 697:4）



2. 异形鼎（M 910:3）



3. 异形鼎（M 917:1）



4. 异形鼎（M 751:1）

墓葬陶器



1. 壶 I b（M 386:2）



3. 壶 II b（M 394:4）



2. 壶 I a（M 868:3）



4. 壶 II a（M 715:4）

墓葬陶器

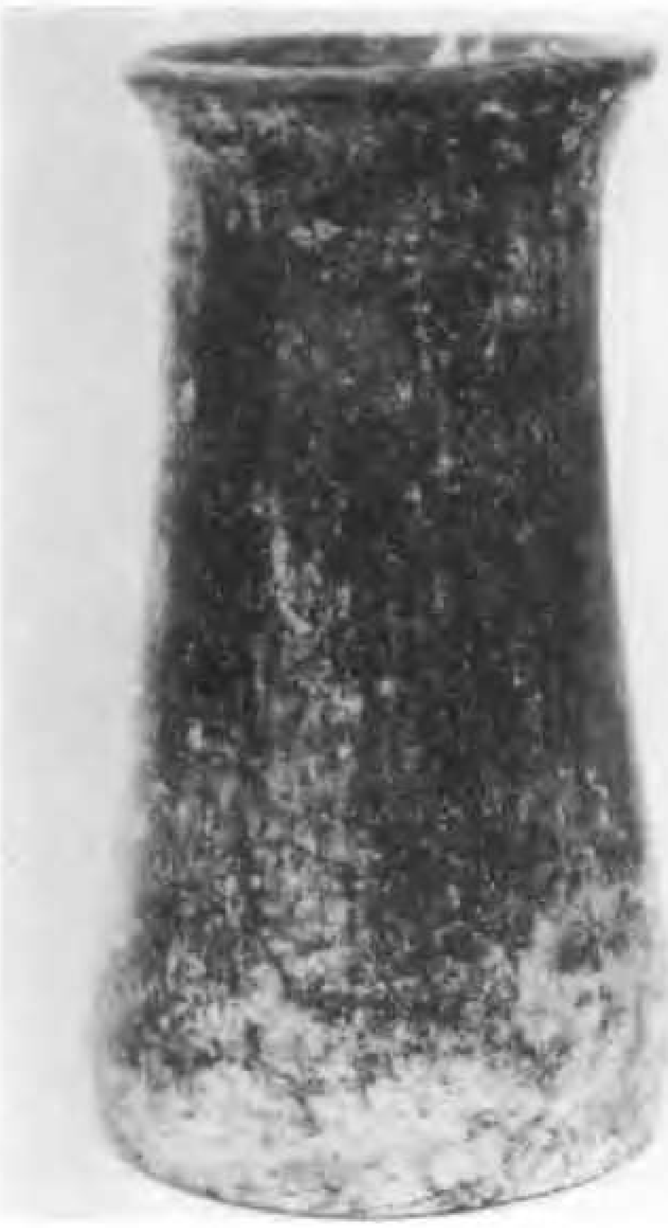
图版四二　(XLII)



1. 尊Ⅰb（M 472:4）



2. 尊Ⅰc（M 857:4）



3. 长筒罐Ⅱ（M 1162:3）



4. 长筒罐Ⅰa（M 1115:4）

墓葬陶器



1. 长筒罐Ⅰa（M 905:12）



3. 长筒罐Ⅱ（M 759:3）



2. 长筒罐Ⅰb（M 365:01）



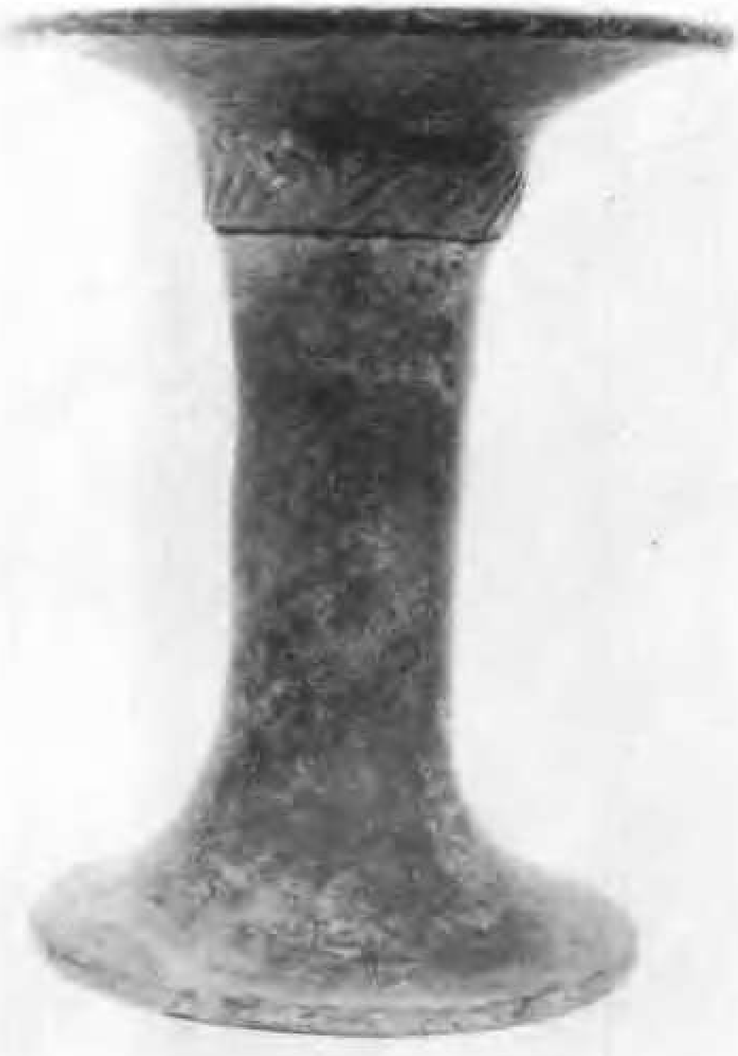
4. 长筒罐Ⅲ（M 83:3）

墓葬陶器

图版四四 （XLIV）



1. 钵III（M 43:2）



4. 豆（M 472:1）



2. 盂（M 931:7）



5. 簋（M 14:2）



3. 盂（M 438:1）

墓葬陶器



1. 罐（M 603:3）



2. 罐（M 1010:2）



3. 钵（M 459:4）



4. 壶（M 459:5）

墓葬陶器（乙群）

图版四六 （XLVI）



1. 斧Ⅰb（M 726:21）



3. 斧Ⅰa（M 672:17）



5. 斧Ⅰb（M 715:14）



2. 斧Ⅰa（M 648:10）



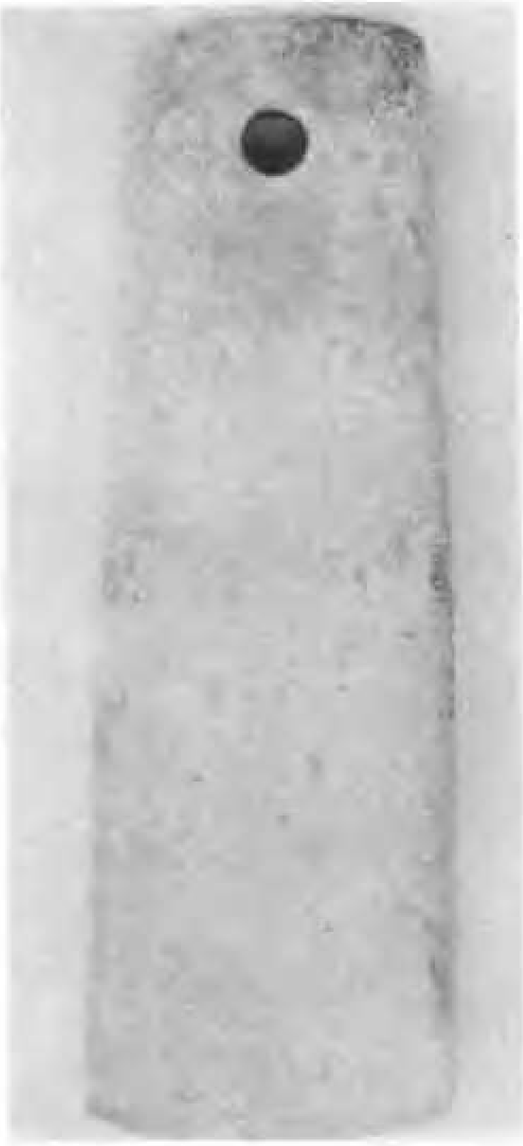
4. 斧Ⅰa（M 683:6）



6. 斧Ⅰc（M 666:13）

墓葬玉、石器

图版四七 （XLVII）



1. 斧Ⅰb（M 905:4）



2. 斧Ⅰb（M 741:4）



3. 斧Ⅰb（M 1123:10）



4. 斧Ⅱa（M 650:5正面）



5. 斧Ⅱa（M 650:5反面）



6. 斧Ⅱb（M 443:5）

墓葬玉、石器

图版四八 （XLVIII）



1. 石钺II（M 886:6）



2. 石钺II（M 772:3）



3. 石钺II（M 646:10）



4. 石钺II（M 486:2）

墓葬玉、石器



1. 石钺 I（M 853:14）



2. 石钺 I（M 878:7）



3. 玉钺 I（M 1230:4）



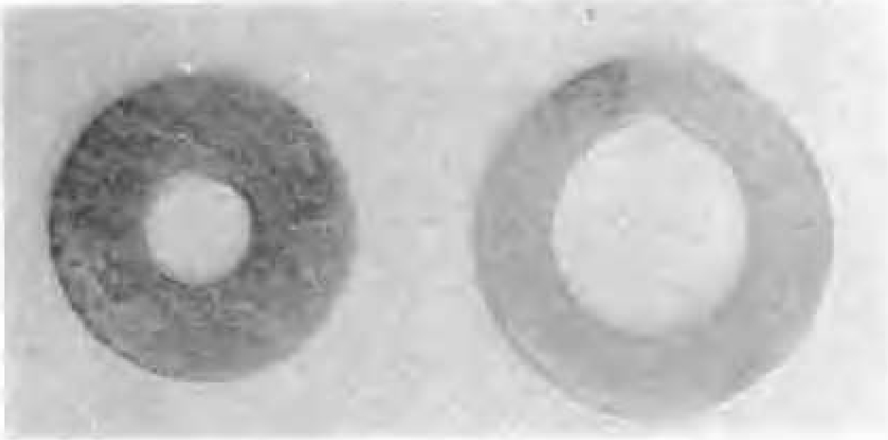
4. 石杯（M 1011:1）



5. 研磨杵（M 453:13）6. 磨石（M 453:14）

墓葬玉、石器

图版五〇（L）



1. 璧形坠（M 829:2） 2. 环（M 1011:9）



8. 玦形坠（M 1032:4）



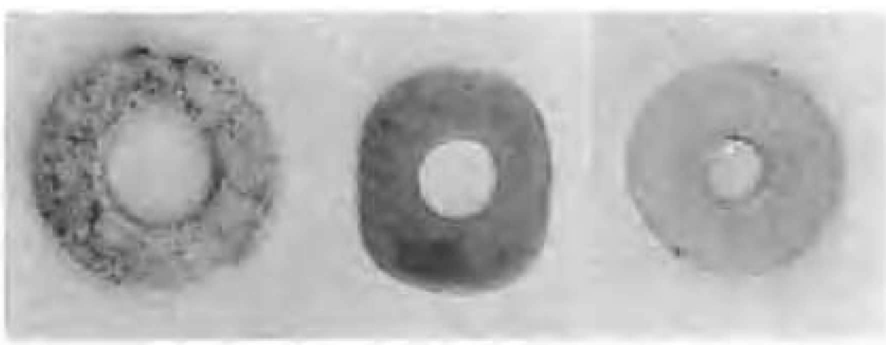
3. 环（M 817:4）



4. 环（M 453:6）



9. 玦形坠（M 1232:2）



5. 白石环（M 1205:6）6. 璧形坠（M 458:1）7. 璧形饰（M 1230:6）



10. 玦形坠（M 1214:2）



11. 玦形坠（M 1214:1）



12. 玦形坠（M 1230:7）

墓葬玉、石器



1. 臂饰（M 659:7）



4. 璧形坠（M 853:13）



2. 臂饰（M 453:8）



5. 片状弧形坠（M 821:3）



3. 臂饰（M 458:2）



6. 玦形坠（M 453:7）



7. 璜（M 519:6）

墓葬玉器

图版五二 （LⅡ）



1. 璇玑形坠（M 454:27）



4. 雕花坠（M 308:1）



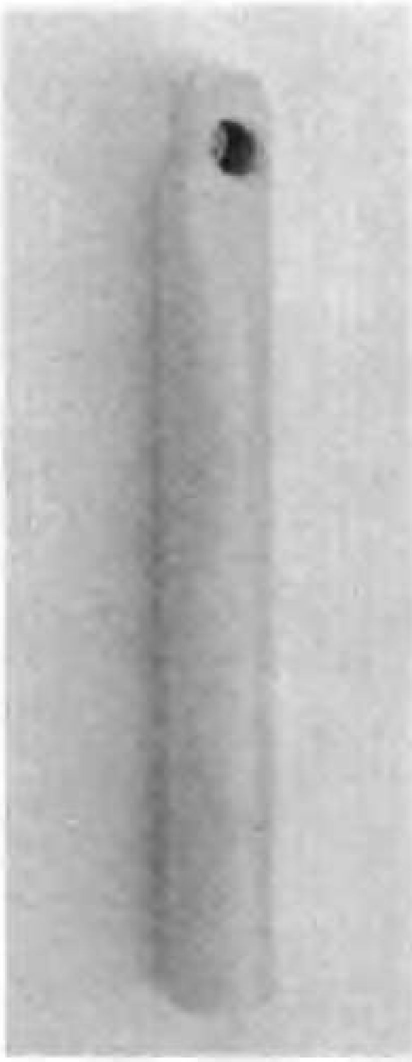
2. 镂花坠（M 373:7）



5. 雕花坠（M 383:6）



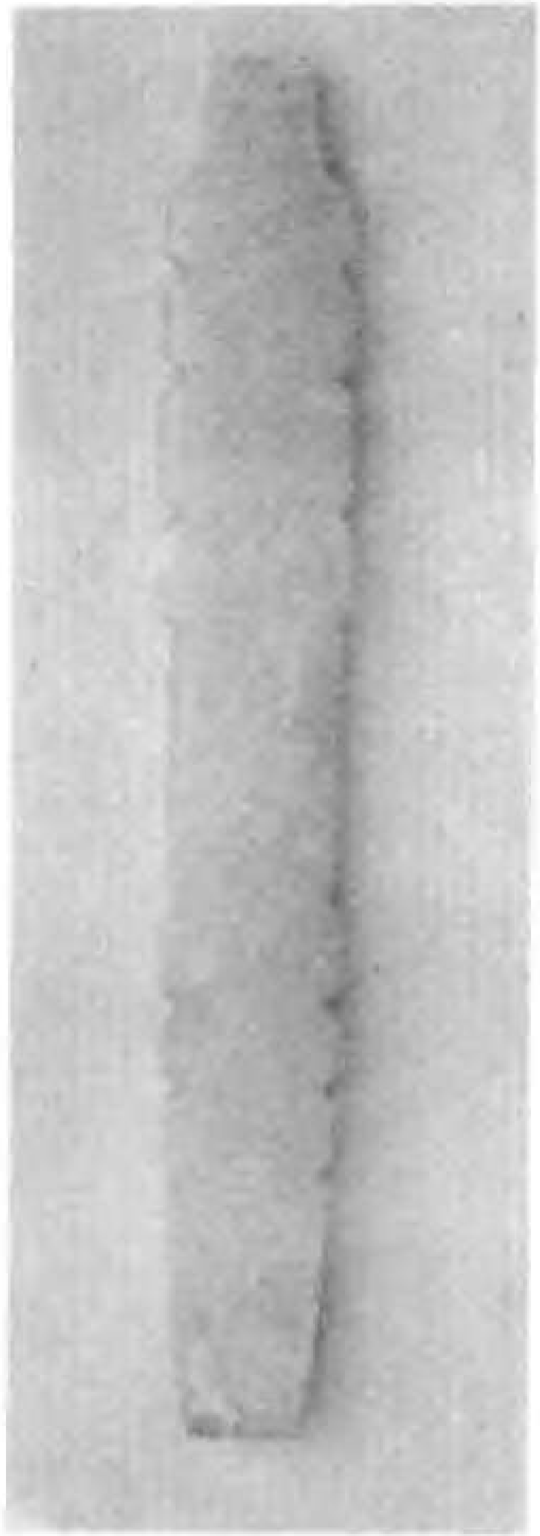
3. 镂花坠（M 821:5）



1. 圆柱形坠（M 810:2）



2. 有齿直条形坠（M 706:1）



3. 有齿直条形坠（M 905:13）



4. 筒形器（M 833:2）

墓葬玉器

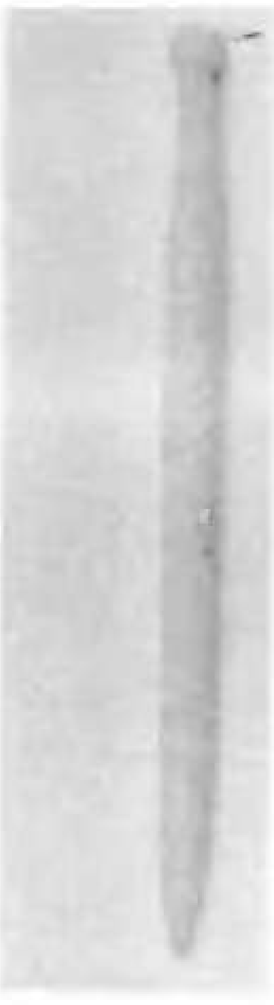
图版五四 （LIV）



1. 雕花坠（M 1257:4）



2. 雕花坠（M 383:11）



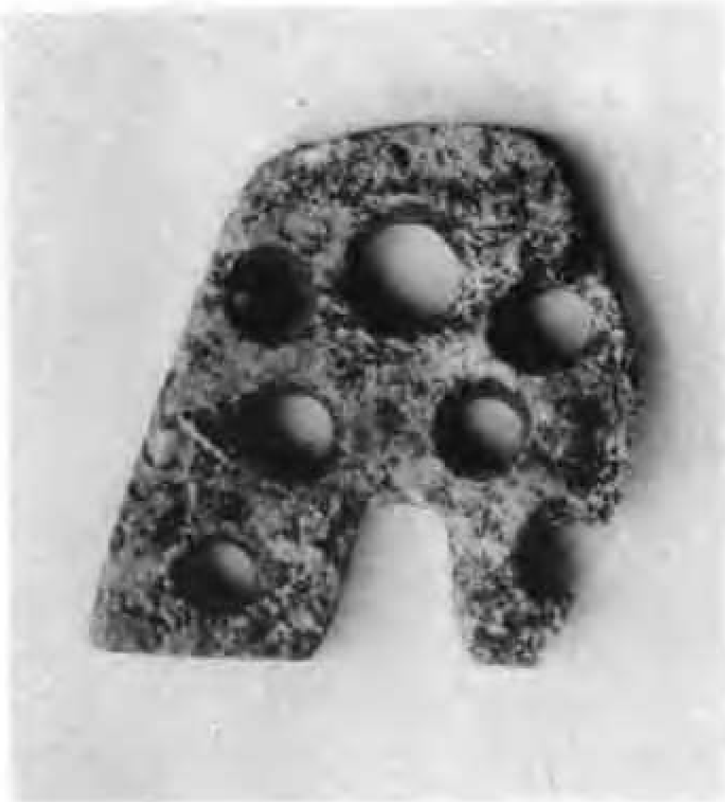
3. 圆柱形坠（M 371:31）



4、5弯条形坠（M 371:16）

6. 圆柱形坠（M 371:32）
7. 楔形坠（M 371:33）

墓葬玉器



1.骨饰牌（M 847:2）



2.骨饰牌（M 1113:1）



3.骨饰牌（M 658:6）



4.铅贝（M 512:6）

墓葬骨器

图版五六（LVI）



1. 斧柄铜帽（M 683:7）



3. 金耳环（M 516:2）



2. 铜杖首（M 43:12）



4. 铅杖首（M 371:20）

墓葬金属器



1. 正面



2. 侧面



3. 顶面



4. 后面

第一分组男性头骨（M 858）

图版五八 （LVⅢ）



1. 正面



2. 侧面



3. 顶面



4. 后面

第一分组女性头骨（M 47）



1. 正面



2. 侧面



3. 顶面



4. 后面

第一分组女性头骨（M 52）

图版六〇 （LX）



1. 正面



2. 侧面



3. 顶面



4. 后面

第二分组男性头骨（M 5）



1. 正面



2. 侧面



3. 顶面



4. 后面

第三分组男性头骨（M 732）

图版六二 （LXⅡ）



1.正面



2.侧面



3.顶面



4.后面

第三分组女性头骨（M 818）



1. M 723骨盆先天性愈合不良（女性）



2. M 480左膝关节“象牙面”（女性）



3. M 1113第12胸椎压缩性骨折（女性）



4. M 43右胫下端化脓性关节炎（男性）





5. 6. M 204跟距桥（左侧）

墓葬人骨之病变骨骼

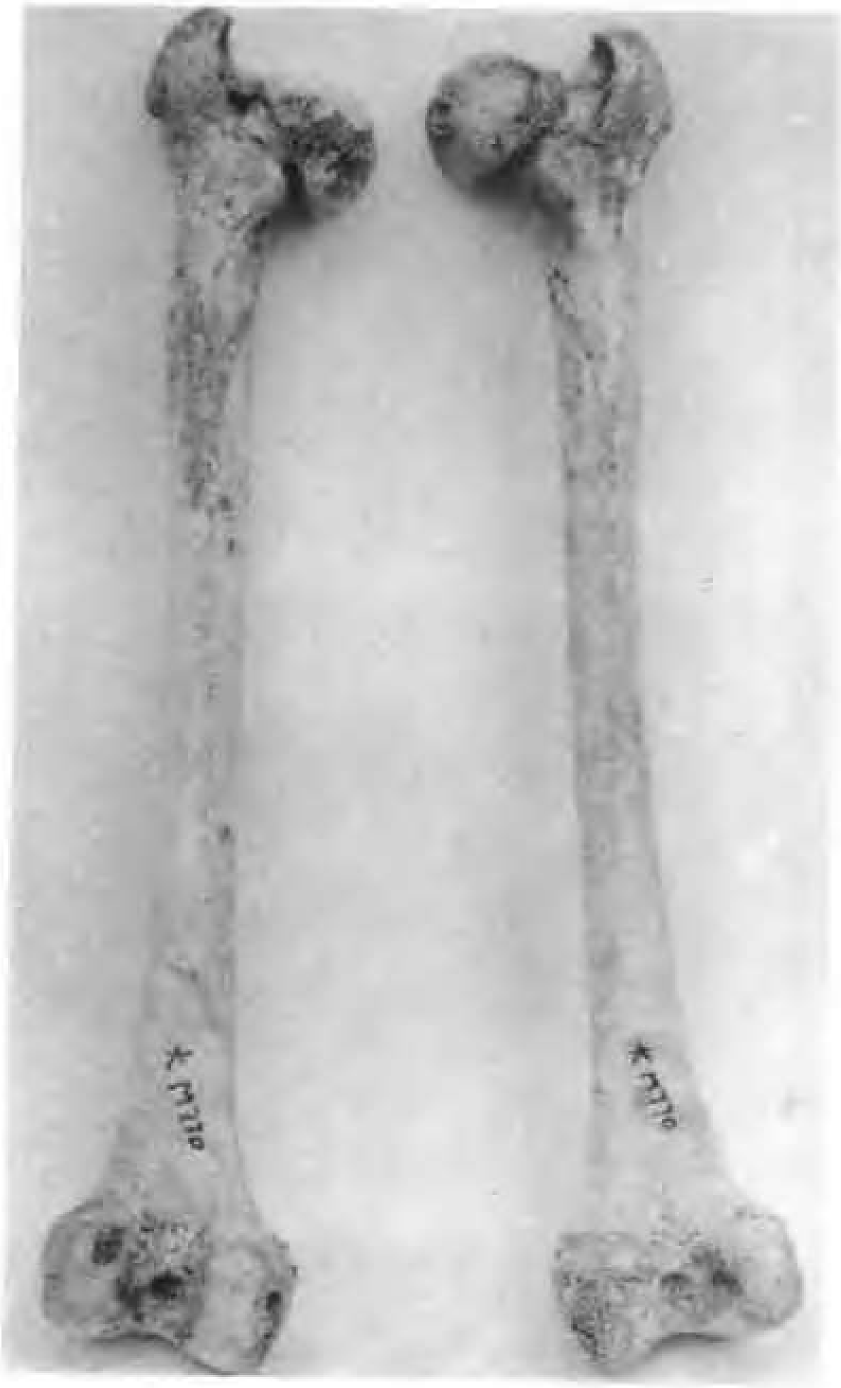
图版六四 (LXIV)



1. M 770髋内翻之左右髋骨（女性）



3. M 470左肱骨骨折（男性）



2. M 770髋内翻之左右股骨

墓葬人骨之病变骨骼

[General Information]
书名=大甸子——夏家店下层文化遗址与墓地发掘报告
作者=
页数=411
SS号=0
出版日期=

封面
书名
版权
前言
目录

目　录

插　　图　　目　　录